

Karya Tulis Ilmiah

617.632 Periodontal diseases
Oek
k

Hasil Penelitian

**KEPARAHAAN DAN PREVALENSI
PENYAKIT PERIODONTAL PADA
WANITA MASA NIFAS DAN HAMIL**



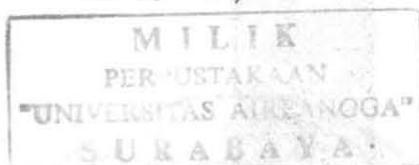
Oleh :

drg. IMAM OETOJO, SKM
Bagian Kesehatan Masyarakat

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA**

1984

12-10-84



973 14 184.

PREVALENSI DAN KEPARAHAN
PENYAKIT PERIODONTAL PADA
WANITA MASA NIFAS DAN HAMIL

M I L I K
PERPUSTAKAAN
"UNIVERSITAS AIRLANGGA"
S U R A B A Y A

Oleh :

drg. IMAM OETOJO , SKM.
Bagian Kesehatan Masyarakat

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA

1984.

DAFTAR ISI

| | |
|--|----|
| 1. Daftar isi | i |
| 2. Prakata | ii |
| 3. Pendahuluan | 1 |
| 4. Materi, Metoda dan Cara kerja | 3 |
| 5. Hasil, Analisa dan Diskusi | 5 |
| 6. Kesimpulan dan saran | 10 |
| 7. Ringkasan | 11 |
| 8. Kepustakaan | 12 |

P R A K A T A

Dengan memanjatkan syukur ke Hadirat Ilahi, berkat Rahmat dan Ridhanya jualah karya tulis ilmiah dari hasil penelitian yang ber-judul " Prevalensi dan Keparahan Penyakit Periodontal pada Wanita masa Nifas dan Hamil " dapat penulis selesaikan dalam bentuk buku yang sangat tipis.

Kepada drg. Sutanto dan drg. Iskah Warsito yang masing-masing sebagai kepala B.P. Gigi Puskesmas Karangpilang dan Tandes wilayah Kotamadya Surabaya, melalui prakata ini penulis menyampaikan banyak banyak terima kasih atas perkenannya menggunakan fasilitas serta pe ngunjung Pusekesmas tersebut sebagai obyek penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih banyak hal yang perlu d^fempurnakan. Walaupun demikian penulis berkeyakinan bahwa man faat yang dapat diambil dari hasil penelitian ini jauh lebih banyak. Oleh karena itu bagi para mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi atau pembaca yang memerlukan informasi dalam upaya mau meningkatkan il mu Kedokteran Gigi, buku tipis ini masih bisa menyumbangkan fungsinya sebagai bahan acuan.

Surabaya, 14 Agustus 1984.

Terima kasih,

Penulis



drg. IMAM OETOJO, SKM

NIP: 130220500.

PREVALENSI DAN KEPARAHAN
PENYAKIT PERIODONTAL PADA
WANITA MASA NIFAS DAN HAMIL

Oleh : drg. IMAM OETOJO, SKM

Bagian Kesehatan Masyarakat

Fak. Kedok. Gigi Unair.

I. PENDAHULUAN

Setiap proses kehamilan selalu disertai perubahan keseimbangan hormon (hormonal imbalance). Manifestasi perubahan keseimbangan hormon di dalam mulut antara lain berupa gingivitis. Keparahan gingivitis bervariasi mulai dari derajat ringan sampai berat. Selain itu seringkali gingivitis pada kehamilan kurang mendapat perhatian, karena tidak adanya rasa sakit. Kerugiannya bahwa gingivitis yang ringanpun bila tak dirawat akan menunjukkan gejala yang lebih berat. Gejala tersebut dapat menjalar kejaringan periodontium yang lebih dalam menjadi penyakit periodontal.

Kadang-kadang pada suatu keadaan tertentu dan tendensi seseorang menjadi suatu tumor yang dikenal dengan nama " pregnancy tumor" atau epulis gravidarum (Hatziotis, J.Ch. 1972). Kejadian ini sebetulnya tidak perlu terjadi, bila kebersihan mulut selalu dilakukan pada masa permulaan kehamilan. Bilamana kesehatan umum dari wanita hamil dirasakan penting untuk diperhatikan, maka sebaiknya kesehatan rongga mulut pun harus mendapat perhatian juga. Sebab umumnya pada masa kehamilan (bagi wanita) justru kebersihan mulut (oral Hygiene) kurang terpelihara baik karena adanya; morning sickness, mual, muntah dan bahkan hyperemesis. (Hanifa Wiknyosasastro, 1976. dan Budiono Wibowo, 1976).

Orban, B.J. dan Wentz, F.M. (1960) mengatakan bahwa incidence gingivitis wanita hamil dan wanita tidak hamil ternyata sama. Tetapi kehamilan mungkin sekali dapat memperhebat gejala gingivitis yang sudah ada.

Goldman, H.M. dan Gorlin, R.J. (1970) mengatakan bahwa 100% wanita hamil menunjukkan gingivitis, bahkan gingivitis yang hebat ter-

jadi pada masa menyususi. Selanjutnya ia mengatakan juga bahwa incidence gingivitis lebih banyak didapatkan pada wanita hamil dari pada yang tidak hamil.

Hasil penelitian Widjosena, T.(1974) mengenai gingivitis pada kehamilan yang dilakukan di klinik gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga menunjukkan bahwa frekuensi gingivitis karena kehamilan cukup tinggi bahkan dengan keparahan yang sedang.

Grower, M.F. Lyon, D.R. Levin, N.P. dan Chandler, D.W. (1975) menceritakan hasil penelitian Loe, H. bahwa keradangan gingiva yang terjadi selama kehamilan timbul oleh karena faktor lain selain faktor lokal.

Hormon seks memperberat reaksi ketadangan gingiva terhadap iritasi lokal, yang menyebabkan terjadinya perubahan gingiva pada wanita hamil (Glickman, I. th ., Goldman,R.H. dan Cohen, D.W.; 1968 , Sramant, A.; 1976 dan WHO; 1980).

Loe, H dan Silness, J. (1963) yang meneliti pada 161 orang wanita hamil dan 61 orang wanita masa postpartum memperoleh hasil bahwa sejumlah 100% wanita hamil mengalami keradangan gingivitis. Prevalensi dan keparahan gingivitis dari wanita hamil lebih tinggi dan signifikan dibandingkan dengan kelompok wanita postpartum. Meningkatnya keparahan gingivitis pada wanita hamil dimulai pada bulan kedua dan mencapai puncaknya pada bulan kedelapan kehamilan. Selanjutnya setelah itu keparahan gingivitis menurun. Pada masa postpartum keparahan gingivitis menurun sampai pada batas keadaannya sama dengan pada umur kehamilan dua bulan. Kedalaman pocket gingiva selama kehamilan menunjukkan peningkatan secara signifikan.

O'Neill, T.C.A. (1979) yang meneliti gingivitis pada kelompok wanita hamil umur 18 - 32 tahun dan kelompok wanita tidak hamil sebagai kelompok kontrol. Kedua kelompok mendapat perlakuan yang sama, untuk selama penelitian dilakukan. Selanjutnya didapatkan hasil bahwa pada gingivitis kronis pada wanita hamil menjadi eksaserbasii untuk selama kehamilan. Hal ini disebabkan adanya akumulasi dari plak yang menyebabkan / menunjang terjadinya keparahan gingivitis.

Dalam sepuluh tahun terakhir, perkembangan penelitian penyakit periodontal secara klinis dan laboratoris banyak menambah pengertian tentang penyebab dan penjalaran penyakit tersebut. Perkembangan

petunjuk pengukuran derajat penyakit dan kebersihan mulut memberi kesempatan pada para ahli epidemiologi untuk melakukan survei yang luas pada populasi manusia diseluruh dunia. Penelitian semacam ini menunjukkan bahwa penyakit periodontal terjadi dimana-mana dan bertambah parah pada usia tua. Bagaimanapun penyakit ini dimulai sejak awal kehidupan, dan didapatkan adanya kerusakan jaringan penyangga dari satu gigi atau lebih pada usia muda. Dengan demikian bahwa hubungan penyakit periodontal dengan usia berbentuk hubungan yang positif (Budihardjo; 1979. dan Green, J.C. 1963).

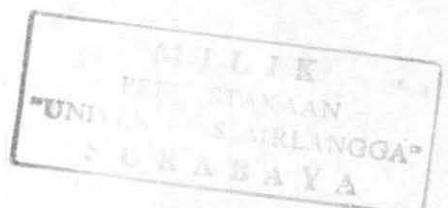
Selanjutnya dalam penelitian ini ingin mengetahui hubungan penyakit periodontal dengan kehamilan, yang sekaligus juga ingin mengetahui hubungannya dengan usia dari wanita hamil tersebut.

II. MATERI, METODA DAN CARA KERJA

Pengumpulan data penelitian ini dilakukan dilapangan (field research) yaitu di Pusekesmas Karang Pilang dan Tandes Kotamadya Surabaya. Yang menjadi obyek penelitian adalah wanita Pasangan Usia Subur (PUS), yaitu pengunjung B.K.I.A atau Klinik Keluarga Berencana dan Klinik Gigi dari Pusekesmas yang bersangkutan. Jadi pengambilan sampel secara ini adalah cara random yang sederhana.

Kepada pengunjung ini diharuskan memenuhi persyaratan yaitu seperti berikut;

- Umur PUS 18 tahun keatas
- Lama pernikahan 2 tahun keatas.
- Sedang hamil atau masa nifas (3 bulan)
- Nikah hanya satu kali (suami masih hidup)
- Tidak mempunyai anak kembar
- Tidak pernah keguguran.



Kepada wanita PUS yang telah memenuhi persyaratan seperti tersebut diatas, selanjutnya dilakukan pemeriksaan kebersihan mulut, dan keadaan penyakit periodontalnya. Alat-alat yang digunakan adalah ; kaca mulut, pinset, sonde dan probe periodontal. Pemeriksaan secara klinis.

Indikator yang digunakan dalam menentukan keparahan penyakit periodontal adalah modifikasi dari cara O' Leary, yaitu sebagai berikut;

| Kriteria gingival/ Periodontal | Kode | Skor |
|---|---------|------|
| - Tidak ada kelainan gingiva dan periodontal dengan pocket yang ada tidak lebih dari 1 mm | G dan P | 0 |
| - Ada keradangan gingiva yang tidak meliputi sekeliling gigi | G | 1 |
| - Ada keradangan gingiva meliputi daerah sekeliling gigi | G | 2 |
| - Ada ulceratif, perdarahan dan pembengkaan gingiva sehingga tampak ada resepsi akar gigi | G | 3 |
| - Dalam pocket antara 1 - 3 mm | P | 4 |
| - Dalam pocket antara 3 - 6 mm | P | 5 |
| - Dalam pocket yang ada lebih dari 6 mm | P | 6 |

Indeks seperti tersebut diatas adalah Gingival Periodontal Index atau GPI. (Modifikasi dari cara O'Leary).

Pengukuran atau pemeriksaan dalam menentukan keparahan penyakit periodontal itu dilakukan pada pemeriksaan semua gigi yang ada pada setiap obyek penelitian. Nilai GPI dari setiap obyek diperoleh dengan cara menjumlah semua skor GPI gigi, kemudian dibagi dengan jumlah gigi yang ada. Jadi nilai saat itu merupakan nilai point prevalence dari keadaan yang ex post facto.

Untuk menyelesaikan permasalahan sesuai dengan tujuan penelitian ini, maka obyek penelitian dikelompok-kelompokan sesuai dengan kesamaan frekuensi kehamilannya dan umur kehamilannya. Dengan cara ini berarti populasi PUS dikelompok-kelompokan sesuai dengan frekuensi kehamilannya dan umur kehamilan. Jadi samplingnya adalah stratified random sampling.

Selanjutnya untuk penyelesaian perhitungan statistik mengenai keparahan penyakit periodontal dengan kehamilan wanita diselesaikan dengan analisa varians yang formatnya mengikuti disain subyek atas tingkat.

III. HASIL, ANALISA DAN DISKUSI

Sebagai hasil dari pemeriksaan keparahan penyakit periodontal dari wanita PUS yang hamil dan postpartum dapat dilihat seperti tabel dibawah ini (tabel.1)

Tabel.1. Daftar nilai GPI sesuai dengan frekuensi kehamilan wanita PUS.

| No PUS | Ha- mil ke | Tri- wulan | GPI |
|-----------|------------------|---------------|------|-----------|------------------|---------------|------|-----------|------------------|---------------|------|-----------|------------------|---------------|------|
| 1 | 1 | 1 | 2,00 | 2 | 1 | 1 | 0,59 | 3 | 1 | 1 | 1,26 | 4 | 1 | 1 | 1,00 |
| 5 | 1 | 2 | 1,28 | 6 | 1 | 2 | 1,10 | 7 | 1 | 2 | 0,53 | 8 | 1 | 2 | 0,43 |
| 9 | 1 | 2 | 2,04 | 10 | 1 | 2 | 0,70 | 11 | 1 | 2 | 1,06 | 12 | 1 | 2 | 0,85 |
| 13 | 1 | 2 | 0,34 | 14 | 1 | 2 | 0,82 | 15 | 1 | 2 | 1,18 | 16 | 1 | 3 | 0,92 |
| 17 | 1 | 3 | 0,58 | 18 | 1 | 3 | 1,03 | 19 | 1 | 3 | 1,00 | 20 | 1 | 3 | 1,17 |
| 21 | 1 | 3 | 2,14 | 22 | 1 | 3 | 1,06 | 23 | 1 | 3 | 0,70 | 24 | 1 | 3 | 1,71 |
| 25 | 1 | 3 | 0,96 | 26 | 1 | 3 | 0,26 | 27 | 1 | 3 | 0,96 | 28 | 1 | 3 | 0,68 |
| 29 | 1 | 3 | 0,74 | 30 | 1 | 3 | 0,71 | 31 | 1 | 3 | 0,48 | 32 | 1 | 3 | 0,60 |
| 33 | 1 | 3 | 1,44 | 34 | 1 | 3 | 0,60 | 35 | 1 | 3 | 0,46 | 36 | 1 | 3 | 1,03 |
| 37 | 1 | 3 | 2,31 | 38 | 1 | 3 | 2,32 | 39 | 1 | 3 | 2,67 | 40 | 1 | 3 | 0,64 |
| 41 | 1 | 3 | 2,62 | 42 | 2 | 1 | 0,68 | 43 | 2 | 1 | 0,50 | 44 | 2 | 1 | 1,65 |
| 45 | 2 | 2 | 0,92 | 46 | 2 | 2 | 1,39 | 47 | 2 | 2 | 1,03 | 48 | 2 | 2 | 1,12 |
| 49 | 2 | 2 | 1,41 | 50 | 2 | 2 | 1,60 | 51 | 2 | 2 | 0,90 | 52 | 2 | 3 | 1,25 |
| 53 | 2 | 3 | 1,09 | 54 | 2 | 3 | 0,94 | 55 | 2 | 3 | 0,28 | 56 | 2 | 3 | 1,80 |
| 57 | 2 | 3 | 0,93 | 58 | 2 | 3 | 0,46 | 59 | 2 | 3 | 0,53 | 60 | 2 | 3 | 0,71 |
| 61 | 2 | 3 | 1,64 | 62 | 2 | 3 | 1,08 | 63 | 2 | 3 | 1,96 | 64 | 2 | 3 | 1,58 |
| 65 | 2 | 3 | 1,96 | 66 | 2 | 3 | 1,75 | 67 | 3 | 1 | 1,16 | 68 | 3 | 1 | 1,00 |
| 69 | 3 | 2 | 0,26 | 70 | 3 | 2 | 1,06 | 71 | 3 | 2 | 1,28 | 72 | 3 | 2 | 0,53 |
| 73 | 3 | 2 | 0,53 | 74 | 3 | 2 | 2,24 | 75 | 3 | 3 | 1,35 | 76 | 3 | 3 | 1,15 |
| 77 | 3 | 3 | 1,64 | 78 | 3 | 3 | 1,12 | 79 | 3 | 3 | 1,90 | 80 | 3 | 3 | 0,71 |
| 81 | 3 | 3 | 1,28 | 82 | 3 | 3 | 1,35 | 83 | 3 | 3 | 1,06 | 84 | 3 | 3 | 0,65 |
| 85 | 3 | 3 | 0,53 | 86 | 3 | 3 | 1,21 | 87 | 3 | 3 | 1,63 | 88 | 3 | 3 | 0,72 |
| 89 | 3 | 3 | 0,84 | 90 | 4 | 1 | 4,09 | 91 | 4 | 3 | 0,58 | 92 | 4 | 3 | 0,78 |
| 93 | 4 | 3 | 1,50 | 94 | 4 | 3 | 1,20 | 95 | 4 | 3 | 0,62 | 96 | 4 | 3 | 0,86 |
| 97 | 4 | 3 | 2,00 | 98 | 4 | 3 | 1,58 | 99 | 4 | 3 | 0,96 | 100 | 4 | 3 | 1,75 |
| 101 | 4 | 3 | 2,68 | 102 | 5 | 2 | 1,65 | 103 | 5 | 2 | 0,35 | 104 | 5 | 3 | 1,03 |
| 105 | 5 | 3 | 1,48 | 106 | 5 | 3 | 0,75 | 107 | 5 | 3 | 1,58 | 108 | 5 | 3 | 0,66 |
| 109 | 5 | 3 | 1,87 | 110 | 5 | 3 | 2,10 | 111 | 1 | P | 0,77 | 112 | 1 | P | 0,75 |
| 113 | 1 | P | 0,75 | 114 | 1 | P | 0,57 | 115 | 1 | P | 0,57 | 116 | 1 | P | 0,75 |
| 117 | 1 | P | 1,25 | 118 | 1 | P | 1,39 | 119 | 1 | P | 1,28 | 120 | 1 | P | 1,12 |
| 121 | 2 | P | 0,96 | 122 | 2 | P | 1,61 | 123 | 2 | P | 0,87 | 124 | 2 | P | 1,57 |
| 125 | 2 | P | 0,50 | 126 | 2 | P | 0,84 | 127 | 2 | P | 1,57 | 128 | 2 | P | 1,61 |
| 129 | 2 | P | 1,96 | 130 | 2 | P | 1,90 | 131 | 3 | P | 1,09 | 132 | 3 | P | 0,59 |
| 133 | 3 | P | 1,00 | 134 | 3 | P | 1,32 | 135 | 3 | P | 0,78 | 136 | 3 | P | 1,81 |
| 137 | 4 | P | 1,42 | 138 | 4 | P | 1,48 | 139 | 4 | P | 1,25 | 140 | 4 | P | 3,46 |

Keterangan = P = masa nifas (pospartum)

Hamil ke = frekuensi kehamilan yang ke n atau sama dengan jumlah anak yang akan dimiliki.

Dari 140 orang wanita PUS yang menjadi obyek penelitian ini , berumur berkisar dari 18 tahun sampai dengan 34 tahun. Jadi range umur sangat berserakan. Demikian pula lama pernikahan dari mereka juga berserakan dengan range lama pernikahan berkisar dari 2 tahun sampai dengan 12 tahun. Sehingga sedikit dapat disimpulkan bahwa , mengenai umur serta lama pernikahan dari wanita PUS obyek ini agak heterogen.

Dari 140 orang wanita PUS obyek penelitian ini terdiri dari 110 orang yang sedang hamil dan 30 orang dalam masa nifas (3 bulan) Dalam keadaan tertentu dari kedua kelompok wanita PUS ini perlu permisahan dalam analisa statistik keparahan penyakit periodontalnya.

Untuk mengetahui tingkat keparahan penyakit periodontal sebagai pengaruh perbedaan tingkat ketuan hamil dan masa nifas, telah dilakukan perhitungan analisa varians GPI dari wanita PUS dengan hasil seperti pada tabel 2.

Tabel.2. Daftar nilai statistik GPI wanita PUS menurut masa kehamilan dan masa nifas.

| Nilai GPI menurut kelompok kehamilan / masa nifas | Jumlah wanita PUS | Rata-rata GPI | standard deviasi |
|---|-------------------|---------------|------------------|
| GPI triwulan I | 10 | 1,39 | 1,05 |
| GPI triwulan II | 27 | 1,11 | 0,54 |
| GPI triwulan III | 73 | 1,20 | 0,59 |
| GPI masa nifas | 30 | 1,22 | 0,59 |

Pada tabel.2. terlihat bahwa rata-rata GPI dari kelompok wanita PUS dengan hamil triwulan I lebih tinggi dari pada nilai rata - rata kelompok hamil triwulan II dan III, bahkan juga pada kelompok wanita PUS masa nifas.

Menurut Cohen, D.W. et al (1969) yang meneliti pada 16 orang wanita hamil, yang pengamatannya diikuti secara longitudinal, diperoleh hasil bahwa rata-rata GPI dari masa hamil triwulan I, II dan III sampai masa nifas terus meningkat dan signifikan pada $p < 0,01$

Perbedaan utama yang digunakan Cohen, D.W. et al adalah menggunakan sampel yang sama dengan pengamatan yang diikuti terus menerus (longitudinal study). Sehingga rancangan penyelesaian analisa

variannya adalah rancangan sama subyek. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan rancangan atas tingkat dengan tidak sama subyek.

Walaupun demikian perhitungan analisa varian GPI dari wanita PUS ini dapat dibuat seperti pada tabel.3 sebagai berikut;

Tabel.3. Daftar analisa varians dari GPI wanita PUS menurut masa kehamilan dan masa nifas.

| Sumber variasi | db | JK | MK | F_0 | p |
|-----------------------------|-----|----------|---------|--------|------------------|
| Antar kelompok (between) | 3 | 0,61816 | 0,20605 | 0,5171 | 0,676 |
| Dalam (within) | 136 | 53,79230 | 0,39846 | - | Tidak signifikan |
| Jumlah | 139 | 54,41040 | - | - | - |

Keterangan: JK= Jumlah kuadrat (Sum Square = SS)

MK= Rata-rata kuadrat (Mean Square =MS)

F_0 = F - ratio

p = Probability of chance dan db = derajat kebebasan

Memperhatikan hasil analisa varians dari GPI wanita PUS seperti pada tabel.3. ternyata perbedaan tingkat ketuan hamil dan masa nifas tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap keparahan penyakit periodontal. Walaupun nilai rata-rata GPI menurut tingkat ketuan hamil ada kecendrungan meningkat. Keadaan ini cendrung disebabkan adanya pencemaran pengaruh umur dan lama pernikahan yang tidak sama. Sebab pengaruh umur tampaknya lebih dominan. Derajat kebebasan yang digunakan dalam analisa diatas adalah 3 lawan 136.

Pada kelompok wanita PUS yang sedang hamil ada 110 orang. Dari kelompok ini juga ingin diketahui pengaruh frekuensi kehamilannya terhadap keparahan penyakit periodontal. Untuk itu dilakukan perhitungan analisa varians seperti pada tabel.4.

Pada tabel.4 tampak bahwa nilai rata-rata GPI dari wanita PUS yang berbeda tingkat kehamilannya atau frekuensi kehamilannya, cendrung menunjukkan perbedaan nilai rata-rata GPI. Dengan kata lain bahwa lebih sering wanita PUS hamil, maka cendrung keparahan penyakit periodontal bertambah parah. Keadaan ini dapat dimengerti bahwa seringnya wanita hamil hanya akan menyebabkan bertambah parahnya penyakit periodontal yang sudah ada.

Tabel.4. Daftar nilai statistik GPI wanita PUS menurut tingkat kehamilannya yang ke n.

| Kelompok wanita PUS hamil yang ke n | Jumlah wanita PUS | Rata-rata GPI | Standard deviasi |
|-------------------------------------|-------------------|---------------|------------------|
| Hamil ke 1 | 41 | 1,08 | 0,65 |
| Hamil ke 2 | 25 | 1,16 | 0,49 |
| Hamil ke 3 | 23 | 1,17 | 0,51 |
| Hamil ke 4 | 12 | 1,55 | 1,01 |
| Hamil ke 5 | 9 | 1,61 | 0,53 |

Apakah signifikan peningkatan keparahan penyakit periodontal sebagai pengaruh seringnya kehamilan? Lihatlah tabel.5 sebagai hasil perhitungan analisa varian GPI wanita PUS dengan perbedaan tingkat kehamilan.

Tabel.5. Daftar hasil ringkasan analisa varians GPI wanita PUS se-suai dengan tingkat kehamilan yang ke n

| Sumber variasi | db | JK | MK | F _o | p |
|-----------------------------|-----|----------|---------|----------------|----------------------|
| Antar Kelompok (between) | 4 | 2,07583 | 0,51895 | 1,2740 | 0,284 |
| Dalam (within) | 105 | 41,13940 | 0,40732 | - | Tidak signifi kan |
| JUMLAH | 109 | 43,21523 | - | - | - |

Pada tabel.5 walaupun ada kecendrungan peningkatan nilai rata rata GPI dari wanita PUS karena perbedaan seringnya hamil, ternyata perbedaan peningkatan keparahan GPI tidak signifikan pada derajat kebebasan 4 lawan 105. Keadaan ini disebabkan adanya penyebaran pengaruh variabel umur dan lamanya pernikahan wanita PUS yang tidak sama atau terlalu heterogen (berserakan distribusinya).

Seperti dikatakan Boedihardjo ; 1979 dan Green, J.C.1963. bahwa faktor umur terhadap penyakit periodontal mempunyai hubungan yang positif. Sedangkan pengelompokan dengan hanya memperhatikan kesamaan

kehamilan, tetapi tidak memperhatikan kesamaan umur dari wanita PUS serta kesamaan lamanya pernikahan, maka pengaruh keparahan GPI oleh sebab seringnya hamil menjadi terganggu / kabur. Dan kekaburan ini disebabkan oleh adanya heterogenitas variabel umur dari wanita PUS.

Prevalensi penyakit periodontal pada wanita PUS dalam penelitian ini adalah 100%. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian para ilmuwan lainnya seperti ; Goldman, H.M. dan Gorlin, R.J.(1970). Loe, H. dan Silness, J.(1963).

Mendiskusikan pengaruh kehamilan terhadap keparahan penyakit periodontal dapat dibandingkan dengan hasil-hasil para peneliti lainnya, walaupun metode pengamatan data yang digunakan sedikit berbeda, tetapi paling tidak dapat dipergunakan sebagai pembanding.

Seperti penelitian Cohen, D.W. et al (1969) diperoleh kesimpulan; Selama kehamilan ada peningkatan gingivitis secara konsisten. Bahkan sampai terjadi beberapa gingiva-attachment lepas, selama kehamilan. Tetapi pada masa postpartum ada penurunan keparahan gingivitis. Pada gingiva-attachment yang lepas selama kehamilan, pada masa nifas tidak seluruhnya dapat melekat kembali.

Loe,H. dan Silness, J.(1963) dalam kesimpulan penelitiannya menyebutkan, bahwa; 100% wanita hamil mengalami keradangan gingivitis. Prevalensi dan keparahan gingivitis dari wanita hamil lebih tinggi dan signifikan dibandingkan dengan wanita pospartum. Kedalaman pocket gingiva selama kehamilan menunjukkan peningkatan secara signifikan.

Orban, B.J. dan Wentz, F.M. (1960) menyatakan bahwa incidence gingivitis wanita hamil dan wanita tidak hamil ternyata sama. Tetapi kehamilan mungkin sekali dapat memperhebat gejala gingivitis yang sudah ada.

O'Neil, T.C.A.(1979) melaporkan hasil penelitiannya bahwa gingivitis kronis pada wanita hamil menjadi eksaserbasi untuk selama kehamilan. Hal ini disebabkan adanya akumulasi dari plak yang menambahkan/ menunjang terjadinya keparahan gingivitis.

Adanya morning sickness, mual, muntah pada wanita hamil hanya akan menyebabkan kebersihan mulut kurang terpelihara, yang kemudian dapat menunjang keparahan penyakit periodontal yang sudah ada. Pernyataan ini sesuai dengan pernyataan Hanifa Wiknysastro, 1976. dan Budiono Wibowo, 1976. dalam bukunya Ilmu Kebidanan.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam penelitian mengenai prevalensi dan keparahan penyakit periodontal pada wanita masa nifas dan hamil dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Variabel umur dan lama pernikahan dari 140 orang wanita PUS sangat berserakan (heterogen), sehingga sangat mengganggu konsistensi pengaruh kehamilan terhadap keparahan penyakit periodontal.
2. Pada wanita PUS hamil maupun masa nifas, seluruhnya menunjukkan adanya gingivitis. Dengan demikian dapat disebutkan bahwa prevalensi gingivitis pada wanita hamil dan masa nifas 100%.
3. Keparahan penyakit periodontal pada wanita PUS hamil ataupun masa nifas cendrung menunjukkan bahwa makin tua kehamilannya makin meningkat keparahan penyakit periodontal yang dimiliki, walaupun peningkatan keparahan penyakit periodontal tersebut belum sampai pada taraf signifikan.
4. Keparahan penyakit periodontal pada wanita PUS sesuai dengan tingkat kehamilannya cendrung menunjukkan bahwa makin sering kehamilan dari wanita PUS, maka makin meningkat keparahan penyakit periodontal yang telah ada pada wanita PUS tersebut, walaupun peningkatan keparahan penyakit periodontal tersebut tidak sampai pada taraf signifikan.
5. Faktor mual, muntah, dan kurangnya menjaga kebersihan mulut selama kehamilan hanya akan menunjang memperparah penyakit periodontal yang sudah ada.

Saran-saran dalam hal melakukan penelitian yang berkaitan dengan kehamilan, hendaknya faktor umur dan lamanya pernikahan dari wanita PUS supaya lebih homogen. Sebab faktor umur kaitannya dengan keparahan penyakit periodontal adalah sangat dominan.

Untuk mencegah agar penyakit periodontal tidak menjadi lebih parah bagi wanita PUS yang sedang hamil, dianjurkan agar selalu memperhatikan kebersihan mulutnya. Terutama adanya plak gigi harus diperhatikan dan selalu dibersihkan. Untuk ini kepada wanita hamil dianjurkan agar lebih sering memeriksakan giginya pada dokter gigi dan lebih sering dari biasanya untuk menghindari terjadinya penyakit periodontal yang lebih parah.

V. RINGKASAN

1. Telah dibicarakan metoda dan cara kerja penelitian mengenai pengaruh kehamilan terhadap keparahan penyakit periodontal pada wanita hamil dan masa nifas. Hasil analisa menunjukkan adanya kecendrungan peningkatan keparahan penyakit periodontal sebagai akibat pengaruh kehamilan dan masa nifas.
2. Analisa statistik dalam penelitian ini menggunakan analisa varians. Disamping itu juga diadakan diskusi perbandingan dengan hasil-hasil penelitian para ilmuan lainnya agar diperoleh studi perbandingan. Hal ini dimaksudkan untuk memperoleh variabel penunjang dan menyimpulkan penelitian ini

=====

VI. KEPUSTAKAAN

- Boedihardjo (1979) : Jaringan Periodontium dalam Keadaan Sehat dan Sakit. Pemeriksaan Makrokopik pada Marmotset. M.K.G.S. 12, 2; (41 - 47)
- Budiono Wibowo (1976) : Patologi Kehamilan dan Penanganannya. dalam buku. Ilmu Kebidanan. Yayasan Bina Pustaka. Jakarta (213-328).
- Cohen, D.W. Friedman, L. Shapiro, J dan Kyle, G.C. (1969) : A Longitudinal Investigation of The Periodontal Changes during Pregnancy. The Journal of Periodontology - Periodontics. 40; 10 ; (5/563 -12/570).
- Glickman, I.(t.th): Clinicle Periodontology, Prevention Diagnosis and Treatment of Periodontal Disease in The Practice of General Dentistry. WB Saunders Company Philadelphia London. Toronto
- Goldman, H.M. dan Cohen D.W.(1968) : Systemic Disorders and Influences On Periodontal Pathology. dalam buku. Periodontal Therapy. 4th Edith. Saint Luis. The CV Mosby Company.
- Goldman, H.M dan Corlin, R.J. (1970) : Thoma's Oral Pathology. 6th Edith. Vol. 1 The CV Mosby Company (401 - 402).
- Green, J.C. (1963) : Oral Hygiene and Periodontal Disease. American Journal Public Health. 53; (913 - 922).
- Growen, M.F. Lyon, D.R. Levin, M.P. dan Chandler, D.W. (1975) : Cyclic AMP Content of Gingival Fluid in Women taking Oral Contraceptive. Journal of Oral Pathology, 4; (291 - 296).
- Hanifa Wiknyosastro (1976) : Anatomi dan Fisiologi Alat-alat Reproduksi. Fisiologi dan Penanganan Kehamilan. Fisiologi Nifas dan Penanganannya. Komplikasi-komplikasi sebagai Akibat Langsung Kehamilan. dalam buku. Ilmu Kebidanan. Yayasan Bina Pustaka. Jakarta. (19 - 117).
- Hatziotis, J.Ch. (1972) : The Incidence of Pregnancy Tumor and their Probable Relation to The Embryo's Sex. The Journal of Periodontology, 4, 7; (447).
- Loe, H dan Silness, J. (1963) : Periodontal Disease in Pregnancy. Acta Odont Scand. 21; (533 -551).



- O'Neil, T.C.A. (1979) : Plasma Female Sex Hormon Levels and Gingivitis in Pregnancy. *Journal of Periodontology*, 56, 6; (279-281).
- Orban, B.J. dan Wentz, F.M. (1960) : *Atlas of Clinicle Pathology of The Oral Mucous Membrane*. 2nd Edith. The CV Mosby Company. (110).
- Sement, A. Malik, C.P. Chabra, S.K. dan Devi, P.K. (1976) : Gingivitis and Periodontal Disease in Pregnancy. *J. Periodontal.* (415 - 418).
- WHO (1980) : *Epidemiology, Etiology and Prevention of Periodontal Disease*. World Health Organization. Technical Report Series. 621. Geneva.
- Widjoseno, T. (1974) : Gingivitis pada Kehamilan. *M.K.G.S.* 7, 3; (9 - 17).

=====