

## Gambaran lama pemakaian alat kontrasepsi spiral terhadap status jaringan periodontal (*ibu-ibu bhayangkari di Asrama Brimob Pa'baeng-Baeng Kota Makassar*)

<sup>1</sup>Ayub Irmadani Anwar, <sup>2</sup>Nita Damayanti, <sup>1</sup>Nursyamsi

<sup>1</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin

<sup>2</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Alhairaat

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Penggunaan alat kontrasepsi yang mengandung hormon dapat mengakibatkan perubahan pada jaringan periodontal yang dapat menyebabkan inflamasi. Alat kontrasepsi spiral yang mengandung hormon progesteron dapat memodulasi respon vaskular dan omset jaringan ikat di periodonsium, terkait interaksi dengan mediator inflamasi. Progesteron telah dikaitkan dengan peningkatan permeabilitas mikrovaskular, mengubah tingkat dan pola produksi kolagen pada gingiva. **Tujuan:** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran lama pemakaian alat kontrasepsi spiral terhadap status jaringan periodontal. **Metode Penelitian:** Subyek penelitian berjumlah 30 orang yaitu semua ibu pemakai alat kontrasepsi spiral yang tinggal di Asrama Brimob Pa'baeng-Baeng pada bulan Maret 2015. **Hasil:** skor CPI berdasarkan lama pemakaian spiral didapatkan skor 0 atau kondisi sehat terbanyak pada sextan II dengan jumlah 18 orang (60%). Skor 1 terbanyak pada sextan IV dengan jumlah 11 orang (33,33%). Skor 2 terbanyak pada sextan IV dengan jumlah 10 orang (33,33%). Skor 3 terbanyak pada sextan V dengan jumlah 5 orang (16,67%) dan skor 4 terbanyak pada sextan VI dengan jumlah 5 orang (16,67%). **Simpulan** Disimpulkan bahwa gambaran lama pemakaian kontrasepsi spiral di Asrama Brimob Pa'baeng-Baeng Kota Makassar terbanyak pada usia 25–40 tahun dengan lama penggunaan terbanyak di atas 3 bulan dan di bawah 1 tahun.

**Kata Kunci:** alat kontrasepsi spiral, status jaringan periodontal

### PENDAHULUAN

Penggunaan alat kontrasepsi seperti pil, suntik, dan spiral dapat mengubah keadaan hormon pada jaringan periodontal dapat menyebabkan inflamasi pada gingiva. Adanya fluktuasi hormon mempunyai pengaruh yang kuat pada rongga mulut, dalam bentuk inflamasi, gingivitis, periodontitis dan perubahan populasi organisme mikro serta perasaan tidak nyaman dalam mulut. Hormon progesteron dan estrogen dapat merubah periodonsium wanita dan mengurangi ketahanan terhadap plak gigi. Kondisi fisiologis tubuh manusia, khususnya wanita, yang dapat menyebabkan perubahan pada jaringan periodontal terhadap plak bakteri karena terdapat adanya perubahan hormon pada tubuh terutama pada estrogen dan progesteron dari kandungan kontrasepsi hormon tersebut.<sup>1</sup>

Penyakit periodontal merupakan suatu penyakit yang mempengaruhi jaringan periodontal seperti pada gingiva, ligamentum periodontal, sementum, dan tulang alveolar. Bentuk yang paling sering ditemukan paling umum pada jaringan periodontal adalah infeksi pada gingiva.<sup>1</sup>

Spiral adalah suatu benda kecil yang terbuat dari plastik yang lentur mempunyai lilitan tembaga atau juga mengandung hormon dan dimasukkan ke dalam rahim melalui vagina; selain itu memiliki benang.<sup>2</sup>

Menurut data Badan Keluarga Berencana Kota Makassar pada tahun 2010, pengguna kontrasepsi hormon di Puskesmas Tamalate, ditemukan pemakai pil sebesar 861 orang, suntikan 1.967 orang, dan spiral 227 orang.<sup>3</sup>

Karena terdapat banyak peserta KB yang menggunakan kontrasepsi pil, suntik, dan spiral maka diasumsikan bahwa prevalensi penyakit periodontal dan menurunnya kebersihan rongga mulut dapat menjadi semakin tinggi. Apalagi jika ditambah dengan kurangnya perhatian terhadap kesehatan mulut.<sup>2</sup>

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka perlu diketahui gambaran lama pemakaian alat kontrasepsi spiral terhadap status jaringan periodontal.

Jaringan periodontal merupakan sistem fungsional jaringan yang mengelilingi gigi dan melekatkan pada tulang rahang, dengan demikian dapat mendukung gigi sehingga tidak terlepas dari soketnya. Jaringan periodontal terdiri atas gingiva, tulang alveolar, ligamentum periodontal. Keadaan jaringan periodontal ini sangat bervariasi bergantung atau dipengaruhi oleh morfologi gigi, fungsi maupun usia.<sup>1</sup>

Kontrasepsi non hormon merupakan berbagai macam metode untuk mencegah kehamilan yang dibagi menjadi tiga jenis, yaitu kontrasepsi teknik, kontrasepsi mekanik dan metode sterilisasi. Alat

kontrasepsi dalam rahim ini merupakan berupa alat yang dimasukkan ke dalam rahim, yang memiliki mekanisme kerja menghambat kemampuan sperma untuk masuk ke dalam tuba falopi. Selain itu, juga untuk mempengaruhi fertilitas sebelum sel telur mencapai kavum uteri. Alat kontrasepsi spiral yang mengandung hormon ada 2 jenis yaitu *Progestasert* atau *Alza-T* yang mengandung progesteron dan *LNG-20* mengandung *levonogestrel*.<sup>4</sup>

Kontrasepsi spiral merupakan alat kontrasepsi yang dipasang di dalam rahim, yang relatif lebih efektif bila dibandingkan dengan metode pil, suntik dan kondom. Efektivitas metode spiral, antara lain ditunjukkan dengan angka kelangsung pemakaian yang tertinggi bila dibandingkan dengan metode tersebut di atas. Alat kontrasepsi spiral terbuat dari plastik elastik, dililit tembaga atau campuran tembaga dengan perak. Lilitan logam menyebabkan reaksi antifertilitas dengan waktu penggunaan dapat mencapai 2 sampai 10 tahun, dengan metode kerja mencegah masuknya sel sperma ke dalam saluran tuba. Pemasangan dan pencabutan alat kontrasepsi ini harus dilakukan oleh tenaga medis, dapat dipakai oleh semua perempuan usia reproduksi namun tidak boleh dipakai perempuan yang terpapar infeksi menular seksual.<sup>3</sup>

Penggunaan alat kontrasepsi yang mengandung hormonal dapat mengakibatkan perubahan pada jaringan periodontal yang dapat menyebabkan inflamasi. Alat kontrasepsi spiral yang mengandung hormon *progesteron* yang dapat memodulasi respon vaskular dan omset jaringan ikat di periodonsium, yang terkait interaksi dengan mediator inflamasi. *Progesteron* telah dikaitkan dengan peningkatan permeabilitas dari *microvascular*, serta mengubah tingkat dan pola produksi kolagen pada gingiva. *Progesteron* memainkan peran dalam merangsang produksi *prostaglandin* yang memediasi respon tubuh terhadap peradangan.<sup>5</sup>

Hormon estradiol dan progesteron di dalam sirkulasi dilakukan oleh enzim steroid menjadi bentuk yang lebih aktif, sehingga meningkatkan sintesis *prostaglandin E*. Peningkatan produksi *prostaglandin E* akan menimbulkan gejala-gejala berupa inflamasi pada gingiva. Pada *prostaglandin E* merupakan mediator hasil siklus, produk dari sel mast yang memperjelas pengaruh inflamasi dan menyebabkan vasodilatasi. Vasodilatasi pembuluh darah akan menyebabkan terjadinya peningkatan migrasi leukosit menuju daerah ekstrasvaskuler. Peningkatan *progesteron* juga mengubah keadaan dinding pembuluh darah yang lebih permeabel. Pembuluh darah yang permeabel mempermudah invasi bakteri ke dalam sulkus gingiva. Oleh karena

itu, jumlah leukosit PMN yang bermigrasi meningkat untuk memfagositosis bakteri yang menginvasi. *Progesteron* juga mampu meningkatkan aksi kemotaksis leukosit PMN, yang disebabkan hormon progesteron mempengaruhi gingiva yang akan meningkatkan terjadinya inflamasi pada gingiva tersebut.<sup>2</sup>

Pada kondisi periodontal wanita, laporan klinis yang telah dilakukan selama satu abad didapatkan terjadi peningkatan prevalensi terhadap penyakit gingiva yang disebabkan oleh peningkatan kadar plasma dalam hormon seks. Kontrasepsi hormon memperburuk respon gingiva ke faktor lokal yang mirip terhadap cara dalam kehamilan dan dilihat dalam jangka waktu lebih 1,5 tahun yaitu terjadi peningkatan kerusakan periodontal. Peningkatan peradangan pada gingiva akan meningkat dengan durasi penggunaan kontrasepsi oral yang dapat mempengaruhi jaringan periodontal.<sup>6</sup>

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran lamanya pemakaian alat kontrasepsi jenis spiral terhadap status jaringan periodontal.

## BAHAN DAN METODE

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka dengan jenis penelitian observasi analitik dengan desain *cross sectional*, penelitian ini dilaksanakan di Asrama Brimob Pa'baeng-Baeng kota Makassar pada tanggal 18 Maret 2015. Penelitian dilakukan di Asrama Brimob Pa'baeng-Baeng dikarenakan di asrama ini ibu-ibu belum pernah mendapatkan penyuluhan ataupun pengetahuan tentang hubungan antara pemakaian alat kontrasepsi dengan status rongga mulut khususnya status jaringan periodontal.

Subyek dalam penelitian ini adalah semua pemakai alat kontrasepsi jenis spiral yang tinggal di Asrama Brimob Pa'baeng-baeng, yaitu sejumlah 30 orang. Adapun kriteria inklusi yaitu ibu yang bersedia menjadi subyek penelitian, ibu yang telah menggunakan kontrasepsi spiral minimal 1 bulan, dan ibu yang hadir di lokasi pada saat penelitian. Sedangkan eksklusinya adalah ibu yang sedang menstruasi, ibu dengan riwayat penyakit sistemik atau sedang menderita penyakit sistemik, dan ibu yang sedang mengkonsumsi obat-obatan tertentu seperti antidepresan dan antihipertensi.

## Kriteria penilaian

Kriteria penilaian status periodontal diperiksa menggunakan *WHO periodontal examining probe* dengan ujung berbentuk bola bulat dengan diameter 0,5 mm dengan menggunakan indeks *community periodontal index* (CPI).

Penilaian dilakukan pada enam sextan yang diwakili dengan menggunakan gigi indeks, yaitu unsur 11, 16, 17, 26, 27, 31, 36, 37, 46 dan 47. Pemeriksaan dengan menggunakan gigi indeks ini hanya untuk usia  $\geq 20$  tahun, sedangkan untuk usia  $< 20$  tahun gigi molar dua tidak diikutkan sebagai gigi indeks.

**Tabel 1** Enam sextan dan gigi indeks

Sextan I				Sextan II					Sextan III				
17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37
Sextan IV				Sextan V					Sextan VI				

Setiap sextan diperiksa paling sedikit 2 unsur dan bukan unsur dengan indikasi pencabutan. Jika pada sextan hanya ada 1 unsur, maka unsur tersebut dimasukkan ke sextan sebelahnya. Pada sextan yang tidak bergigi tidak diberi skor. Skor penilaian untuk setiap sextan ialah 0=sehat, 1=perdarahan pada gingival, 2=ada karang gigi, 3=poket dangkal (4-5 mm), dan 4=poket dalam (6 mm atau lebih). Data diolah dengan menggunakan program SPSS versi 21,00.

**HASIL**

Rancangan penelitian ini mengikutsertakan subyek sebanyak 30 wanita pemakai kontrasepsi spiral yang memenuhi kriteria inklusi. Berdasarkan tabel 2, diperoleh hasil penelitian bahwa distribusi usia responden tidak merata; untuk usia di bawah 25 tahun jumlah responden sebanyak 3 orang, usia 25 sampai 40 tahun sebanyak 12 orang, usia 41 sampai 50 tahun sebanyak 10 orang dan usia di atas 50 tahun sebanyak 5 orang. Distribusi lamanya penggunaan alat kontrasepsi jenis spiral juga tidak merata, yaitu di bawah 3 bulan sebanyak 5 orang, di atas 3 bulan di bawah 1 tahun sebanyak 17 orang, di atas 1 tahun di bawah 5 tahun sebanyak 7 orang, dan di atas 5 tahun sebanyak 1 orang.

**Tabel 2** Distribusi subjek penelitian berdasarkan karakter usia dan lama penggunaan spiral

karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Usia		
< 25 tahun	3	10,00
25 – 40 tahun	12	40,00
41 – 50 tahun	10	33,33
> 50 tahun	5	16,67
Lama penggunaan spiral		
$\leq 3$ bulan	5	16,67
$>3$ bulan - $\leq 1$ tahun	17	56,67
$>1$ tahun - $\leq 5$ tahun	7	23,33
$>5$ tahun	1	3,33

Tabel 3 menunjukkan distribusi skor CPI pada subjek penelitian berdasarkan kelompok umur. Kelompok umur 25 sampai 40 tahun memiliki jumlah subjek terbesar di semua sextan dengan skor bervariasi. Keadaan periodontal yang sehat dengan skor 0 terbanyak pada sextan V yaitu 14 (46,67%) dan keadaan periodontal terparah yaitu dengan skor 4 terbanyak pada sextan IV yaitu 4 (13,33%)

Tabel 4 adalah distribusi skor CPI berdasarkan lama pemakaian spiral. Skor 0 atau kondisi sehat terbanyak pada sextan II dengan jumlah 18 orang (60%). Skor 1 terbanyak pada sextan IV dengan jumlah 11 orang (33,33%). Skor 2 terbanyak pada sextan IV dengan jumlah 10 orang (33,33%). Skor 3 terbanyak pada sextan V dengan jumlah 5 orang (16,67%) dan skor 4 terbanyak pada sextan VI dengan jumlah 5 orang (16,67%).

**PEMBAHASAN**

Penggunaan kontrasepsi sangat erat kaitannya dengan perubahan hormon baik itu progesteron maupun estrogen. Penyakit periodontal merupakan penyakit pada gigi yang sering ditemukan pada manusia. Ada beberapa macam jenis faktor yang menyebabkan, dari faktor lokal hingga faktor sistemik. Faktor hormon salah satunya, faktor yang sering ditemukan khususnya pada wanita. Peran faktor kandungan hormon seperti estrogen dan progesteron akan membentuk suatu pembengkakan pada gingiva sehingga bisa menyebabkan terjadinya terganggunya periodonsium tersebut.<sup>7</sup>

Hormon estrogen dan progesteron memiliki aksi biologi penting yang dapat mempengaruhi sistem organ lain termasuk rongga mulut. Reseptor bagi hormon estrogen dan progesteron berpotensi ditemukan pada jaringan periodontal. Akibatnya, ketidakseimbangan sistem endokrin dapat menjadi penyebab penting dalam patogenesis penyakit periodontal.

Hasil penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa perubahan kondisi jaringan periodontal dapat dikaitkan dengan perubahan kadar hormon seks. Terjadinya peningkatan hormon seks steroid dapat mempengaruhi vaskularisasi gingiva, mikrobiota subgingiva, sel spesifik periodontal dan sistem imun lokal.<sup>7</sup>

Ketidakseimbangan konsentrasi progesteron meningkatkan terjadinya inflamasi gingiva dengan

menghambat produksi interleukin 6 (IL-6). IL-6 berfungsi menstimulasi diferensiasi limfosit B, limfosit T dan mengaktifkan sel makrofag dan sel NK, yang merupakan sel-sel tersebut berperan menyerang dan memfagositosis bakteri yang masuk ke sirkulasi darah, sehingga dengan dihambatnya produksi IL-6 mengakibatkan gingiva kurang efisien dalam melawan serangan inflamasi dari bakteri. Progesteron juga memicu produksi prostaglandin

**Tabel 2** Distribusi skor CPI berdasarkan kelompok usia

Kelompok umur	Sextan 1					total
	0	1	2	3	4	
< 25	2 (6,67%)	1 (3,33%)	-	-	-	3 (10%)
25 – 40	3 (10%)	6 (20%)	1 (3,33%)	1 (3,33%)	-	12 (40%)
41 – 50	1 (3,33%)	4 (13,33%)	3 (10%)	1 (3,33%)	1 (3,33%)	10 (33,33%)
> 50	-	1 (3,33%)	-	2 (6,67%)	2 (6,67%)	5 (16,67%)
total	6 (20%)	12 (40%)	4 (13,33%)	4 (13,33%)	3 (10%)	30 (100%)
Kelompok umur	Sextan 2					total
	0	1	2	3	4	
< 25	3 (10%)	-	-	-	-	3 (10%)
25 – 40	7(23,33%)	3 (10%)	2 (6,67%)	-	-	12 (40%)
41 – 50	2 (6,67%)	1 (3,33%)	6 (20%)	-	1 (3,33%)	10 (33,33%)
> 50	-	1 (3,33%)	1 (3,33%)	1 (3,33%)	2 (6,67%)	5 (16,67%)
total	12 (40%)	5 (16,67%)	9 (30%)	1 (3,33%)	3 (10%)	30 (100%)
Kelompok umur	Sextan 3					total
	0	1	2	3	4	
< 25	1 (3,33%)	2 (6,67%)	-	-	-	3 (10%)
25 – 40	3 (10%)	4 (13,33%)	2 (6,67%)	1 (3,33%)	-	12 (40%)
41 – 50	1 (3,33%)	2 (6,67%)	4 (13,33%)	2 (6,67%)	1 (3,33%)	10 (33,33%)
> 50	-	-	4 (13,33%)	1 (3,33%)	-	5 (16,67%)
total	5(16,67%)	8 (26,67%)	10 (33,33%)	4 (13,33%)	1 (3,33%)	30 (100%)
Kelompok umur	Sextan 4					total
	0	1	2	3	4	
< 25	-	-	2 (6,67%)	1 (3,33%)	-	3 (10%)
25 – 40	2 (6,67%)	5 (16,67%)	1 (3,33%)	2 (6,67%)	2 (6,67%)	12 (40%)
41 – 50	3 (10%)	1 (3,33%)	5 (16,67%)	-	1 (3,33%)	10 (33,33%)
> 50	-	-	2 (6,67%)	2 (6,67%)	1 (3,33%)	5 (16,67%)
total	5(16,67%)	6 (20%)	10 (33,33%)	5 (16,67%)	4 (13,33%)	30 (100%)
Kelompok umur	Sextan 5					total
	0	1	2	3	4	
< 25	3 (10%)	-	-	-	-	3 (10%)
25 – 40	9 (30%)	3 (10%)	-	-	-	12 (40%)
41 – 50	2 (6,67%)	2 (6,67%)	5 (16,67%)	1 (3,33%)	-	10 (33,33%)
> 50	-	2 (6,67%)	3 (10%)	-	-	5 (16,67%)
total	14(46,67%)	7 (23,33%)	8 (26,67%)	1 (3,33%)	-	30 (100%)
Kelompok umur	Sextan 6					total
	0	1	2	3	4	
< 25	2 (6,67%)	-	-	1 (3,33%)	-	3 (10%)
25 – 40	2 (6,67%)	5 (16,67%)	1 (3,33%)	2 (6,67%)	2 (6,67%)	12 (40%)
41 – 50	1 (3,33%)	4 (13,33%)	2 (6,67%)	3 (10%)	-	10 (33,33%)
> 50	-	-	3 (10%)	1 (3,33%)	1 (3,33%)	5 (16,67%)
total	5(16,67%)	9 (30%)	6 (20%)	7 (23,33%)	3 (10%)	30 (100%)

(PGE2) karena PGE2 merupakan mediator yang poten dalam respon inflamasi. Dengan PGE2 yang berperan sebagai immunosupresan, mengakibatkan inflamasi gingiva semakin meningkat ketika konsentrasi PGE2 dan mediator PGE2 tinggi.<sup>2</sup>

Secara umum dapat dikatakan bahwa perubahan hormon dapat mempengaruhi respon jaringan terhadap plak sehingga rentan terhadap peradangan. Tingginya kadar hormon estrogen dan progesteron

dapat menyebabkan penurunan jumlah sel limfosit-T yang matang serta dapat meningkatkan jumlah P.intermedia. Selain itu, interleukin-6 yang berperan dalam menstimulasi diferensiasi limfosit-B, limfosit-T serta mengaktifkan produksinya. Menurunnya sistem pertahanan di dalam rongga mulut serta meningkatnya jumlah bakteri tentu menyebabkan jaringan rentan terhadap peradangan. Hal tersebut disebabkan karena kadar progesteron yang tinggi

**Tabel 3** Distribusi skor CPI berdasarkan lama pemakaian kontrasepsi jenis spiral (LPK)

LPK	Sextan 1					total
	0	1	2	3	4	
≤ 3 bln	4 (13,33%)	1 (3,33%)	-	-	-	5 (16,67%)
>3 bln-≤1 thn	7 (23,33%)	5 (16,67%)	5 (16,67%)	-	-	17 (56,67)
>1- ≤ 5 thn	1 (3,33%)	4 (13,33%)	1 (3,33%)	1 (3,33%)	-	7 (23,33%)
>5 thn	-	-	-	1 (3,33%)	-	1 (3,33%)
total	12 (40%)	10 (33,33%)	6 (20%)	2 (6,67%)	-	30 (100%)
LPK	Sextan 2					total
	0	1	2	3	4	
≤ 3 bln	5 (16,67%)	-	-	-	-	5 (16,67%)
>3 bln-≤1 thn	9 (30%)	6 (20%)	2 (6,67%)	-	-	17 (56,67)
>1 thn-≤5 thn	4 (13,33%)	3 (10%)	-	-	-	7 (23,33%)
>5 thn	-	-	1 (3,33%)	-	-	1 (3,33%)
Total	18 (60%)	9 (30%)	3 (10%)	-	-	30 (100%)
LPK	Sextan 3					total
	0	1	2	3	4	
≤ 3 bln	3 (10%)	2 (6,67%)	-	-	-	5 (16,67%)
>3 bln-≤1 thn	6 (20%)	5 (16,67%)	6 (20%)	-	-	17 (56,67)
>1 thn-≤5 thn	1 (3,33%)	2 (6,67%)	-	3 (10%)	1 (3,33%)	7 (23,33%)
>5 thn	-	-	-	-	1 (3,33%)	1 (3,33%)
Total	10 (33,33%)	9 (30%)	6 (20%)	3 (10%)	2 (6,67%)	30 (100%)
LPK	Sextan 4					total
	0	1	2	3	4	
≤ 3 bln	2 (6,67%)	3 (10%)	-	-	-	5 (16,67%)
>3 bln-≤1 thn	3 (10%)	3 (10%)	8 (26,67%)	2 (6,67%)	1 (3,33%)	17 (56,67)
>1 thn-≤5 thn	-	4 (13,33%)	2 (6,67%)	-	1 (3,33%)	7 (23,33%)
>5 thn	-	1 (3,33%)	-	-	-	1 (3,33%)
Total	5 (16,67%)	11 (36,67%)	10 (33,33%)	2 (6,67%)	2 (6,67%)	30 (100%)
LPK	Sextan 5					total
	0	1	2	3	4	
≤ 3 bln	4 (13,33%)	1 (3,33%)	-	-	-	5 (16,67%)
>3 bln-≤1 thn	6 (20%)	4 (13,33%)	-	5 (16,67%)	2 (6,67%)	17 (56,67%)
>1 thn-≤5 thn	1 (3,33%)	5 (16,67%)	1 (3,33%)	-	-	7 (23,33%)
>5 thn	-	-	-	-	1 (3,33%)	1 (3,33%)
Total	11 (36,67%)	10 (33,33%)	1 (3,33%)	5 (16,67%)	3 (10%)	30 (100%)
LPK	Sextan 6					total
	0	1	2	3	4	
≤ 3 bln	1 (3,33%)	3 (10%)	1 (3,33%)	-	-	5 (16,67%)
>3 bln-≤1 thn	2 (6,67%)	4 (13,33%)	7 (23,33%)	1 (3,33%)	3 (10%)	17 (56,67)
>1 thn-≤5 thn	2 (6,67%)	3 (10%)	1 (3,33%)	-	1 (3,33%)	7 (23,33%)
>5 thn	-	-	-	-	1 (3,33%)	1 (3,33%)
Total	5 (16,67%)	10 (33,33%)	9 (30%)	1 (3,33%)	5 (16,67%)	30 (100%)

dapat merangsang produksi prostaglandin yang berperan sebagai immunosupresan. Efek perubahan hormon juga dapat meningkatkan vasodilatasi pembuluh darah sehingga mengakibatkan gingiva berwarna kemerahan dan peningkatan permeabilitas kapiler yang dapat membuat gingiva mengalami pembengkakan.

Penelitian ini meneliti gambaran pengguna alat kontrasepsi spiral non-hormon jadi hasil yang didapatkan tidak ada gambaran hubungan dengan status periodontal.<sup>6</sup>

Dari hasil penelitian ini disimpulkan bahwa gambaran lama pemakaian kontrasepsi spiral di

Asrama Brimob Pa'baeng-Baeng di Kota Makassar terbanyak pada usia 25-40 tahun dengan lama penggunaan terbanyak di atas 3 bulan dan di bawah 1 tahun. Sextan yang paling sedikit memiliki masalah periodontal adalah sextan II dan V, sedangkan sextan yang mengalami keparahan periodontal tertinggi adalah sextan IV dan VI. Disarankan perlu dilakukan skeling sebelum melakukan pemeriksaan status periodontal untuk menghindari biasanya data yang diperoleh dari pemeriksaan. Selain itu perlu dilakukan kalibrasi dan standarisasi penilaian kondisi periodontal antara seluruh anggota dari tim yang melakukan pemeriksaan.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Megananda H, Eliza H, Neneng N. Ilmu pencegahan penyakit jaringan keras dan jaringan pendukung gigi. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2009
2. Handajani J, Puspita RM, Amelia R. Pemakaian kontrasepsi pil dan suntik menaikkan pH dan volume saliva. *Dentika Dent J* 2010; 15(1)
3. BKKBN. Buku panduan praktis pelayanan kontrasepsi. Edisi ke-2. Jakarta: PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2010
4. Zannah IR, Maryati I, Widiasih R. Gambaran keluhan-keluhan akibat penggunaan alat kontrasepsi spiral pada akseptor spiral di wilayah kerja Puskesmas Sukajadi Kota Bandung. Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Padjadjaran
5. [www.repository.USU.ac.id](http://www.repository.USU.ac.id)
6. Domingues RS, Ferraz BFR, Greggi SLA, De Rezende MLR, Passanezi E, Sant'an ACP. Influence of combined oral contraceptives on the periodontal condition. *J Appl Oral Sci* 2012; 20(2):253-9.
7. Amalia R. Gambaran status pH dan volume saliva pada pengguna kontrasepsi hormonal di Kecamatan Mappakasunggu Kabupaten Takalar [Skripsi Universitas Hasanuddin Fakultas Kedokteran Gigi Makassar; 2013