

**DENTINO**  
**JURNAL KEDOKTERAN GIGI**  
**Vol I. No 1. Maret 2016**

**Laporan Penelitian**

**PERBEDAAN ANGKA KEJADIAN DRY SOCKET PADA PENGGUNA  
KONTRASEPSI HORMONAL DAN YANG TIDAK MENGGUNAKAN  
KONTRASEPSI HORMONAL**

**Studi Kasus di Puskesmas Kuin Raya Banjarmasin Bulan Juni-Oktober 2014**

**Retno Septiana Ananda, Husnul Khatimah, Bayu Indra Sukmana**

Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin

**ABSTRACT**

**Background:** *Dry socket (alveolar osteitis) is a postoperative pain around tooth's socket that can increase from day 1 until day 3 after tooth extraction. One of the factors that can cause dry socket is hormonal contraception utilization. Hormonal contraception is contraception that use estrogen hormone. Estrogen hormone has a role on increasing the lysis of blood clots.* **Purpose:** The purpose of this research is to describe the difference of dry socket incidents on hormonal contraception users and non-users. **Methods:** The method of this research was study observation of prospective longitudinal study with total sample of 76 samples. Observation conducted on women patients after permanent tooth extraction that use and did not use hormonal contraception. **Results:** The results hormonal contraception users as many as 38 samples that consist of 3 samples were positive 3,7 % (developed dry socket) and 35 samples were negative 46% (didn't develop dry socket), whereas the ones that did not use contraception hormonal as many as 38 samples consist of 1 sample was positive 1,3% (developed dry socket) and 37 samples were negative 49% (did not developed dry socket). **Conclusion:** From alternative test of fisher obtained p value = 0,615 which means there was no difference of dry socket incidence contraception hormonal users and non-users.

**Keywords:** dry socket, hormonal contraception

**ABSTRAK**

**Latar Belakang** Dry socket (alveolar osteitis) adalah sakit pasca operasi pada sekitar soket gigi yang dapat meningkat tiap waktu antara hari ke 1 sampai hari ke 3 setelah pencabutan gigi. Salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya dry socket adalah pengguna kontrasepsi hormonal. Kontrasepsi hormonal adalah kontrasepsi yang menggunakan hormon, progesteron sampai kombinasi estrogen dan progesteron. Estrogen memiliki peran dalam proses fibrinolisis dengan mengaktifkan sistem fibrinolitik dan kemudian meningkatkan lisis bekuan darah. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan angka kejadian dry socket pada pengguna kontrasepsi hormonal dan yang tidak menggunakan kontrasepsi hormonal. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasi studi longitudinal prospektif dengan jumlah sampel yang diperoleh secara seluruhnya sebanyak 76 sampel. Pengamatan dilakukan terhadap pasien wanita dewasa pasca pencabutan gigi permanen yang menggunakan kontrasepsi hormonal dan yang tidak menggunakan kontrasepsi hormonal. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan pengguna kontrasepsi hormonal berjumlah 38 sampel yang terdiri dari 3 sampel positif sebesar 3,7% (mengalami dry socket) dan 35 sampel negatif sebesar 46% (tidak mengalami dry socket), sedangkan yang tidak menggunakan kontrasepsi hormonal berjumlah 38 sampel yang terdiri dari 1 sampel positif sebesar 1,3% (mengalami dry socket) dan 37 sampel negatif sebesar 49% (tidak mengalami dry socket). **Kesimpulan:** Dapat disimpulkan dari hasil uji alternatif fisher diperoleh nilai p = 0,615 artinya tidak terdapat perbedaan angka kejadian dry socket pada pengguna kontrasepsi hormonal dan yang tidak menggunakan kontrasepsi hormonal.

**Kata kunci:** dry socket, kontrasepsi hormonal

**Korespondensi:** Retno Septiana Ananda, Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat, Jl. Veteran 128B Banjarmasin, Kalsel, email: retnoseptiana@gmail.com.

## PENDAHULUAN

Masalah kesehatan gigi dan mulut di Indonesia sampai saat ini merupakan masalah klasik, ini ditandai dengan prevalensi pencabutan gigi yang tinggi.<sup>1,2</sup> Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2007 di bidang kesehatan gigi dan mulut, prevalensi pencabutan gigi di Provinsi Kalimantan Selatan sebesar 42,3% dan prevalensi pencabutan gigi atau bedah gigi di Kota Banjarmasin sebesar 49,6%.<sup>3</sup> Pencabutan gigi merupakan suatu proses pengeluaran gigi dari alveolar, gigi tersebut sudah tidak dapat dilakukan perawatan lagi. Pencabutan gigi juga merupakan operasi bedah yang melibatkan struktur tulang, jaringan lunak dalam rongga mulut.<sup>1</sup> Pencabutan yang ideal adalah pencabutan tanpa rasa sakit satu gigi utuh atau akar gigi yang trauma minimal terhadap jaringan pendukung gigi sehingga bekas pencabutan dapat sembuh dengan sempurna dan tidak terdapat masalah prostetik di masa mendatang.<sup>2</sup>

Kesatuan dari jaringan lunak dan jaringan keras gigi dalam rongga mulut dapat mengalami kerusakan yang menyebabkan adanya jalur terbuka untuk terjadinya infeksi yang menyebabkan komplikasi dalam penyembuhan luka pasca pencabutan gigi. Salah satu komplikasi dari pencabutan gigi adalah dry socket.<sup>4</sup> Dry socket (alveolar osteitis) adalah gangguan dalam penyembuhan luka berupa inflamasi yang meliputi salah satu atau seluruh bagian dari lapisan tulang padat pada soket gigi (lamina dura).<sup>3,5</sup> Dry socket dikenal sebagai osteitis lokal atau vokal dan secara klinis bermanifestasi berupa inflamasi yang meliputi salah satu atau seluruh bagian dari lapisan tulang padat pada soket gigi (lamina dura).<sup>7</sup> Dry socket digambarkan sebagai komplikasi pada disintegrasi bekuan darah intra alveolar yang dimulai sejak hari ke dua hingga ke empat pasca pencabutan gigi. Dry socket adalah gangguan dalam penyembuhan yang terjadi setelah pembentukan bekuan darah yang matang, tapi sebelum bekuan darah tersebut digantikan oleh jaringan granulasi.<sup>7</sup>

Dry socket merupakan salah satu komplikasi yang sering ditemukan pasca pencabutan gigi permanen. Tingkat insidensi dry socket dilaporkan di Indonesia mencapai 0,5 % hingga 5% pasca pencabutan gigi. Pada pencabutan gigi lebih sering terjadi pada molar mandibula sekitar 3%-38%. Pencabutan gigi secara bedah juga dilaporkan dapat menimbulkan insidensi dry socket 10 kali lebih tinggi. Angka kejadian dry socket pada wanita menunjukkan peningkatan dari laki-laki sekitar 2:1.<sup>3</sup> Penggunaan kontrasepsi oral merupakan salah

satu faktor yang menyebabkan dry socket. Berdasarkan penelitian dari 267 pasien di University Hospital Complex of Santiago de Compostela, diperoleh prevalensi dry socket secara keseluruhan yaitu 6,4%. Prevalensi dry socket sebesar 11,5% pada pengguna kontrasepsi oral dibandingkan dengan 3,9% pada yang tidak menggunakan kontrasepsi oral.<sup>7</sup>

Patogenesis yang tepat dari dry socket belum diketahui secara pasti. Banyak faktor yang memiliki kontribusi dengan terjadinya dry socket, seperti tingkat pengalaman operator, infeksi perioperatif, jenis kelamin, trauma pasca pencabutan, daerah pencabutan gigi, penggunaan kontrasepsi oral, merokok, serta penggunaan anastesi lokal dengan vasokonstriktor.<sup>3,4</sup> Kontrasepsi oral merupakan bagian dari kontrasepsi hormonal. Kontrasepsi hormonal adalah kontrasepsi yang menggunakan hormon, progesteron sampai kombinasi estrogen dan progesteron. Berdasarkan data dari Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) pada bulan Agustus 2013, bahwa pemakaian KB baru secara nasional pada bulan Agustus 2013 sebanyak 5.547.534 orang. Apabila dilihat per mix kontrasepsi maka persentasenya pengguna kontrasepsi suntikan sebanyak 2.748.777 (49,58%), pengguna kontrasepsi pil sebanyak 1.458.464 (26,29%), pengguna kontrasepsi implant sebanyak 475.463 (8,57%), pengguna kontrasepsi IUD sebanyak 348.134 (7,58%), pengguna kontrasepsi kondom sebanyak 330.303 (5,95%). Peserta KB aktif di Banjarmasin pada bulan Agustus tahun 2013 dengan jenis kontrasepsi hormonal sebanyak 55,16%.<sup>6</sup>

Estrogen memiliki peran yang signifikan dalam proses fibrinolisis. Estrogen mengaktifkan sistem fibrinolitik yang akan meningkatkan faktor II, VII, VIII, X, dan plasminogen secara tidak langsung dan kemudian meningkatkan lisis bekuan darah.<sup>5</sup> Peningkatan aktivitas lokal fibrinolitik sebagai faktor prinsipil etiologi terjadinya dry socket. Peningkatan aktivitas lokal fibrinolitik sebagai faktor prinsipil etiologi terjadinya dry socket. Terjadinya peningkatan aktivitas fibrinolitik pada alveolar dengan dry socket dibandingkan dengan alveolar normal. Lisis total atau partial dan hancurnya bekuan darah disebabkan oleh pelepasan mediator selama inflamasi oleh aktivasi plasminogen direct atau indirect ke dalam darah.<sup>14</sup>

Terjadinya peningkatan aktivitas fibrinolitik pada alveolar dengan dry socket dibandingkan dengan alveolar normal. Lisis total atau partial dan hancurnya bekuan darah disebabkan oleh pelepasan mediator inflamasi oleh aktivasi plasminogen direct atau indirect ke dalam

darah. Ketika mediator inflamasi dilepaskan oleh sel-sel pada tulang alveolar pasca trauma, plasminogen akan berubah menjadi plasmin yang menyebabkan pecahnya bekuan darah oleh disintegrasi fibrin.<sup>14</sup>

Protein plasma mengandung euglobulin yang disebut plasminogen atau profibrinolisis, yang bila teraktivasi akan menjadi plasmin atau fibrinolisis. Plasmin adalah enzim proteolitik yang menyerupai tripsin, suatu enzim pencernaan proteolitik paling penting dari sekresi pankreas. Enzim ini mencerna benang-benang fibrin dan zat-zat lain di sekeliling darah, seperti fibrinogen. Faktor V, faktor VII, protrombin, dan faktor XII. Oleh karena itu, kapan pun plasmin dibentuk dalam bekuan darah, plasmin akan melisis bekuan darah, plasmin akan melisis bekuan dan merusak banyak faktor pembekuan, sehingga kadang-kadang bahkan menyebabkan hipokoagulasi darah.<sup>21</sup>

Bila suatu bekuan terbentuk, di dalamnya akan terdapat sejumlah besar plasminogen bersama dengan protein-protein plasma yang lain. Plasminogen ini tidak akan menjadi plasmin atau menyebabkan lisis bekuan sebelum diaktifkan. Jaringan yang terluka dan sel endotel pembuluh darah dengan sangat lambat melepaskan suatu aktivator kuat yang disebut aktivator plasminogen jaringan (t-PA) pada hari itu juga atau hari-hari berikutnya; setelah bekuan berhasil menghentikan pendarahan, akhirnya plasminogen berubah menjadi plasmin dan menghilangkan bekuan. Pada kenyataannya, banyak pembuluh darah kecil yang sebelumnya dihambat akan terbuka lagi melalui mekanisme ini.<sup>21</sup>

Berdasarkan data dari studi pendahuluan di Dinas Kesehatan Kota Banjarmasin pada bulan Januari sampai bulan Juni 2013 pelayanan kesehatan gigi dan mulut di Puskesmas Kuin Raya, terdapat banyak pengunjung yang datang untuk melakukan pencabutan gigi permanennya sekitar 304 orang. Penelitian ini dilakukan di Bagian Poli Gigi Puskesmas Kuin Raya karena tidak ada data prevalensi dry socket di Kota Banjarmasin. Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan angka kejadian dry socket pada pengguna kontrasepsi hormonal dan yang tidak menggunakan kontrasepsi hormonal.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan metode observasi studi longitudinal prospektif (kohort). Sampel diambil dengan teknik purposive sampling. Populasi dalam penelitian ini adalah semua wanita di Puskesmas Kuin Raya Banjarmasin yang memenuhi kriteria inklusi yaitu pasien yang berusia 17-45 tahun mengizinkan untuk dilakukan pemeriksaan terhadap kondisi soket bekas pencabutan gigi dan pasien bersedia di follow up. Kriteria eksklusi yaitu pasien yang merokok, pasien

DM, dan pasien yang tidak datang pada saat follow up. Besar pengambilan sampel diambil 30 pasien yang menggunakan kontrasepsi hormonal dan 30 pasien yang tidak menggunakan kontrasepsi hormonal yang melakukan pencabutan gigi.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: nierbekken, kaca mulut, dan pinset. Bahan yang digunakan adalah alkohol 70%, kapas, alat tulis, gelas, air, informed consent, dan kuesioner.

Penelitian dilakukan di Puskesmas Kuin Raya di Banjarmasin dengan tahap sebelum penelitian, dibuat surat izin penelitian di Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat yang diajukan setelah itu peneliti datang ke Puskesmas Kuin Raya Banjarmasin dengan membawa informed consent dikumpulkan sebagai bukti kepada pasien wanita yang akan mencabut gigi untuk mengikuti penelitian. Setelah pasien melakukan pencabutan gigi pasien akan di-follow up pada hari ke-7 setelah pencabutan gigi dan akan diberikan kuesioner serta dilakukan pengamatan terhadap soket gigi secara klinis. Setelah semua data dikumpulkan selama periode penelitian, lalu datanya diolah, disajikan serta dianalisis. Data diperoleh langsung oleh peneliti pada subjek penelitian, yaitu melalui hasil kuesioner dan pemeriksaan klinis yang dilakukan. Pengamatan klinis berdasarkan indeks yang dinilai berdasarkan dua hal yaitu intensitas rasa sakit dan ada atau tidaknya jaringan nekrotik. Data yang terkumpul kemudian diolah dengan tahapan, editing (pemeriksaan kembali data yang dikumpulkan), coding (pemberian kode terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori), tabulasi (pembuatan tabel-tabel data), dan perhitungan, yaitu data yang didapat kemudian dihitung secara statistik deskriptif.

Data yang telah diolah dianalisis secara deskriptif yang menggambarkan tentang angka kejadian dry socket pada pengguna kontrasepsi dan yang tidak menggunakan kontrasepsi dengan menggunakan uji Chi-square yang berguna untuk menguji hubungan atau pengaruh dua buah variabel nominal dan mengukur kuatnya hubungan variabel yang satu dengan variabel nominal lainnya. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni-Oktober 2014 di Puskesmas Kuin

## HASIL PENELITIAN

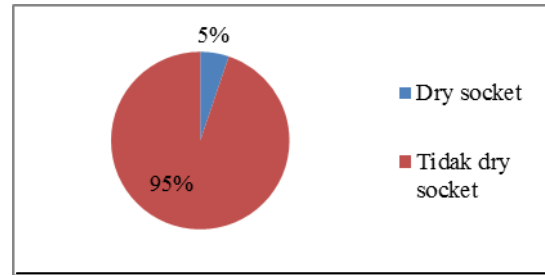
Hasil penelitian ini didapatkan 80 sampel dari pasien pencabutan gigi permanen, 4 sampel yang di eksklusi karena pasien tidak melakukan follow up pada hari ke-7, sehingga diperoleh 76 sampel yang melakukan pencabutan gigi permanen di Puskesmas Kuin Raya Banjarmasin. Gambar 1 menunjukkan 76 sampel pengguna kontrasepsi hormonal (kontrasepsi oral dan suntik) ada sebanyak 38 sampel dan sebanyak 38 sampel yang tidak menggunakan kontrasepsi hormonal. Dari 76

sampel didapatkan dry socket sebanyak 4 dan tidak dry socket sebanyak 72. Persentase pengguna kontrasepsi oral sebanyak 29%, kontrasepsi suntikan sebanyak 21%, sedangkan yang tidak menggunakan kontrasepsi sebanyak 50%. Pencabutan gigi pada gigi molar lebih sering terjadi dengan persentase 34%. Distribusi kejadian dry socket pada tulang mandibula dengan persentase 75% dan pada tulang maksila dengan persentase 25%.

No	Karakteristik Data Pasien yang Melakukan Pencabutan Gigi	Jumlah (%)
1	- Umur	
	17-20 tahun	8 orang (11%)
	20-30 tahun	15 orang (20%)
	30-40 tahun	29 orang (38%)
2	a. Kontrasepsi	
	Oral	22 orang (32%)
	Suntikan	16 orang (24%)
	b. Tidak menggunakan kontrasepsi	38 orang (44%)
3	Lama Pemakaian KB	
	<6 bulan	7 orang (18%)
	>6 bulan	11 orang (28%)
	1 tahun	17 orang (46%)
4	Pencabutan Gigi	
	Insisif	3 orang (3%)
	Caninus	8 orang (11%)
	Premolar 1	9 orang (13%)
5	Pencabutan gigi pada tulang	
	a. Mandibula	54 orang (71%)
	b. Maksila	24 orang (29%)

Gambar 1 Karakteristik Data Pasien yang Melakukan Pencabutan gigi di Puskesmas Kuin Raya Banjarmasin Bulan Juni-Oktober 2014

Hasil angka kejadian dry Socket setelah pencabutan gigi di Puskesmas Kuin Raya Banjarmasin dapat dilihat pada Gambar 2. Berdasarkan data pada Gambar 2 diketahui bahwa angka kejadian dry socket setelah pencabutan gigi sebanyak 4 orang dengan persentase 5%, dan yang tidak dry socket setelah pencabutan gigi sebanyak 73 orang dengan persentasi 95%. Hal ini berarti bahwa angka kejadian dry socket di Puskesmas Kuin Raya Banjarmasin sebesar 5%



Gambar 2 Angka Kejadian Dry Socket Setelah Pencabutan Gigi di Puskesmas Kuin Raya Banjarmasin Bulan Juni-Oktober 2014

Hasil analisis angka kejadian dry socket pada pengguna kontrasepsi hormonal dan yang tidak menggunakan kontrasepsi hormonal di Puskesmas Kuin Raya Banjarmasin dapat dilihat pada Gambar 3. Berdasarkan data pada Gambar 3, angka kejadian dry socket dari 38 sampel pengguna kontrasepsi hormonal yang di diagnosis dry socket dengan persentase 3,7% dan tidak dry socket dengan persentase 46%. Sedangkan angka kejadian dry socket yang pada wanita yang tidak menggunakan kontrasepsi hormonal dari 38 sampel yang di diagnosis dry socket dengan persentase 1,3% dan tidak dry socket dengan persentase 49%.

angka kejadian	Kontrasepsi hormonal		Tdk menggunakan kontrasepsi		Jumlah (%)	
	orang	%	orang	%	Jumlah	%
Dry Socket	3	3,7%	1	1,3%	4	5%
Tdk dry Socket	35	46%	37	49%	72	95%
Jumlah	38	49,7%	38	50,3%	76	100%
Uji Fisher	P=0,615					

Gambar 3 Angka Kejadian Dry Socket pada Pengguna Kontrasepsi Hormonal dan yang tidak Menggunakan Kontrasepsi Hormonal Setelah Pencabutan Gigi di Puskesmas Kuin Raya Banjarmasin

**PEMBAHASAN**

Dry socket (alveolar osteitis) adalah gangguan dalam penyembuhan luka berupa inflamasi yang meliputi salah satu atau seluruh bagian dari lapisan tulang padat pada soket gigi (lamina dura).<sup>22,23</sup> Patogenesis yang tepat dari dry socket belum diketahui secara pasti. Namun, banyak faktor yang memiliki kontribusi dengan terjadinya dry socket, seperti tingkat pengalaman operator, infeksi perioperatif, jenis kelamin, trauma pasca pencabutan, daerah pencabutan gigi, penggunaan kontrasepsi oral, merokok, serta

penggunaan anastesi lokal dengan vasokstriktor.<sup>22,24</sup>

Penyebab dry socket yang sering ditemukan adalah kesalahan teknis operator yaitu sebesar 43%, kebersihan mulut yang buruk sebesar 20%, dan irigasi yang berlebihan sebesar 12%.<sup>25</sup> Dari hasil penelitian didapatkan 1 orang yang terdiagnosis dry socket dari 38 pasien yang tidak menggunakan kontrasepsi hormonal. Hal ini kemungkinan disebabkan kesalahan operator dan kebersihan mulut yang buruk.

Insidensi terjadinya dry socket dapat meningkat secara signifikan disebabkan mikroorganisme pada pasien dengan kebersihan mulut yang buruk dan adanya inflamasi. Adanya mikroorganisme dalam flora normal rongga mulut dapat menyebabkan luka pencabutan gigi terinfeksi. Sejumlah mikroorganisme yang diketahui memiliki peranan dalam aktivitas fibrinolisis baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menghasilkan aktivator-aktivator yang sesuai dengan mikroorganisme yang terlibat. Jadi apabila pasien yang melakukan pencabutan gigi dengan kondisi kebersihan mulut yang buruk maka akan meningkatkan resiko terjadinya dry socket.<sup>26</sup>

Berdasarkan hasil penelitian terdapat 78 orang sampel. Pengguna kontrasepsi hormonal hanya 3 orang yang dry socket sehingga angka kejadian dry socket tidak signifikan. Menurut penelitian Omar (2001) yang mengatakan bahwa insidensi dry socket pada pengguna kontrasepsi hanya berkisar antara 0,5-20% disebabkan angka kejadiannya jarang.<sup>27</sup>

Penelitian Mohenen (2000) mengatakan bahwa insidensi dry socket pada pengguna kontrasepsi oral sangat sedikit berkisar antara 5-10%. Hal tersebut disebabkan banyak faktor eksternal yang mempengaruhi terjadinya dry socket secara langsung seperti kebersihan mulut yang kurang pada proses ekstraksi, kesalahan operator yang menyebabkan infeksi, dan trauma pada jaringan sekitar. Faktor lain yang dapat mempengaruhi dry socket adalah irigasi yang berlebihan.<sup>28</sup>

Penelitian Candu (2003) menghubungkan pengguna kontrasepsi oral dengan terjadinya dry socket yang dilakukan di Rumah Sakit Nigeria menyatakan bahwa dari 140 pasien yang melakukan pencabutan gigi, tidak ditemukan insidensi dry socket pada pengguna kontrasepsi oral dan setelah diuji statistik dijelaskan tidak terdapat hubungan antara pengguna kontrasepsi oral dengan insidensi dry socket.<sup>29</sup>

Berdasarkan penelitian Cowpe (2008) penggunaan kontrasepsi oral telah menunjukkan peningkatan yang signifikan terhadap resiko terjadinya dry socket. Perkembangan dry socket pada pasien yang mengkonsumsi kontrasepsi oral lebih beresiko terjadinya dry socket daripada yang

tidak mengkonsumsi kontrasepsi. Hal ini disebabkan di dalam kontrasepsi terdapat estrogen yang memiliki peranan terhadap terjadinya dry socket sehingga mengakibatkan tingginya level plasminogen dalam darah dan menstimulasi aktivitas fibrinolisis. Aktivitas fibrinolisis meningkat maksimum pada pertengahan siklus tablet kontrasepsi dan menurun mendekati normal saat masa tidak aktif sebab siklus penggunaan kontrasepsi oral dijadwalkan selama 21 hari dengan masa aktif 7 hari. Peningkatan ini dapat normal kembali 2-3 hari setelah penggunaan estrogen dihentikan.<sup>30</sup>

Catellani dkk (1998) menyimpulkan bahwa probabilitas berkembangnya dry socket meningkat dengan dosis estrogen yang meningkat pula dalam kontrasepsi oral. Dengan demikian resiko terjadinya dry socket pada pasien yang menggunakan kontrasepsi oral dapat diperkecil jika melakukan pencabutan gigi pada minggu terakhir dari siklus menstruasi yaitu pada hari ke 22-28. Aktivitas fibrinolisis dimulai 24 jam pertama penggunaan kontrasepsi oral dan menurun dengan cepat setelah penggunaan dihentikan.<sup>26</sup>

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa kemungkinan waktu penggunaan kontrasepsi hormonal mempengaruhi terjadinya dry socket. Peneliti disini tidak memasukkan di kuesioner pasien kapan waktu pasien menggunakan kontrasepsi karena pasien sendiri tidak tahu kapan tanggal menggunakan kontrasepsi. Pada penelitian ini juga memiliki kekurangan yaitu jumlah sampel yang sedikit sehingga hasil dari statistik tidak signifikan.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Pedersen and Gordon W. Buku ajar praktis bedah mulut. Jakarta: Penerbit Buku EGC, 1996. p. 32-28.
2. Andraesen. Textbook and color atlas of tooth impactions. Copenhagen: Mosby, 1997. p. 452-460.
3. Dinkes Provinsi Kalsel. Laporan hasil riset kesehatan dasar Provinsi Kalimantan Selatan tahun 2007. Banjarmasin : Dinkes Provinsi Kalsel, 2009.
4. Pedlar J. Oral and maxillofacial surgery. London: Churchill Livingstone, 2001. p. 76-80.
5. Karnure M, Munot N. Review on conventional and novel techniques for treatment of alveolar osteitis. Asian Journal Of Pharmaceutical and Clinical Reserch 2013;6(2):13-17.
6. Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN); Laporan Umpan Balik Hasil Pelaksanaan Sub Sistem Pencatatan dan Pelaporan Pelayanan Kontrasepsi. Jakarta, 2013. p. 9-11.

7. Khitab U, Khan A, Shah SM. Chlinical characteristics and treatment of dry socket a study. *Pakistan Oral and Dental Journal* 2012;32(1):110-111.
8. Krishnan P. Factors affecting incidence of dry socket : A for prevention of dry socket after exstraction of lower wisdom teeth. *Tikrit Journal of Dental Science* 2012;2(3):76-80.
9. Falah A, Hawramy BDS, and Ibrahim S. Evaluation of different drugs for prevention of dry socket after extraction of lower wisdom teeth. *Tikrit Journal for Dental Sciences* 2012;12(6):79-80.
10. Fragiskos D. *Oral surgery*. Berlin : Springer, 2007. p.199-200.
11. Norrozi AR, Philbert F. Modern conseptis in understanding and management of the “dry socket” syndrome: *Comprehensive review of the literature* 2009;2(1)30-31.
12. Jessica K, Cassing H. Combined oral contraceptives: A Comprehensive Review. *Clinical Obstetrics and Gynecology* 2007;50:868-877.
13. Garcia A, Grana MP, Sampedro GF. Does oral contraceptives use affect the incidence of complications after extraction of mandibular third molar?. *British Dental Journal* 2003;8(5):194-196.
14. Bowe CD, Rogers S. The mangement of dry socket alveolar osteitis. *Journal of the Irish Dental Association* 2011;57(4):305-310.
15. Kolokythas A, Olech EL, Miloro M. Alveolar osteitis: A comprehensive review of concepts and controversies. *Hindawi Publishing Corporation International Journal Of Dentistry* 2010;10(7):28-30.
16. Nusair M.H, Abu YS. Prevalence, Clinical picture, and risk factors of dry socket in a Jordanian Dental Teaching Center. *The Journal of Contemporary Dental Practice* 2007;3(1):8-12.
17. Yanuar R. *Pedoman pelayanan keluarga berencana pasca persalinan di fasilitas kesehatan (BKKBN dan Kemenkes R.I)*, 2012. p. 92-100.
18. Hartanto H. *Keluarga berencana dan kontrasepsi*. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta, 2010. p. 97-99.
19. Baziad A. *Kontrasepsi hormonal*. Pustaka Sarwono Prawirohardjo. Jakarta, 2008: 10-20.
20. Arthur C, Guyton. *Buku ajar fisiologi kedokteran*. edisi 5 bagian 2. Penerbit Kedokteran EGC, 1990. p. 538-542.
21. Guyton AC, *Textbook of medical physiology*. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia: WB Saunders, 1997. p. 580-587.
22. Skripsi Herniza Yusdani. *Tindakan pencegahan terjadinya dry socket setelah pencabutan gigi*. USU, 2008.
23. *Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN)*; Juli 2014; *Laporan Umpan Balik Hasil Pelaksanaan Sub Sistem Pencatatan dan Pelaporan Pelayanan Kontrasepsi*. Jakarta 2014. p. 39-41.
24. Houston JP, Mc Collum J, Pietz D, Alveolar osteitis: a review of its etilogy, prevention and treatment modalities, *Gen Dent* 2002;5:457-459.
25. Omar Ghazi, An investigationin the incidence of dry socket and factors affecting the incidence, *Oral Surgery Dent Jordan* 2003;10(1):33-39.
26. Mohenen, Sisk AL, Hammer WB, Shelton DW. Complications following removal of impacted third molars: the role of the experience of the surgeon. *J Oral Maxillofac Surg* 1986;44:855-857.
27. Candu FO, Dry socket: a prospective study of prevalent risk factors in a Nigerian population. *J. Oral Maxillofac Surg* 2008;66:220-228.
28. Ren YF, Malmstrom H: Effectiveness of antibiotic prophylaxis in third molar surgery: A meta-analysis of randomize controlled clinical trials. *J Oral Maxillofac Surg* 2007;65:190-192.
29. Cowpe RY, Effect of oral contraceptive cycle on dry socket (localized alveolar osteitis). *J American Dental Association* 2003;110:777-780.
30. Catellani JE, Harvey S, Erickson SH. Effect of oral contraceptive cycle on dry socket (lokalized alveolar osteitis). *Journal of the American Dental Association*.1998;101:777-780.