



**ANALISIS FAKTOR RISIKO TERJADINYA
PERIODONTITIS KRONIS PADA PENGGUNA NARKOBA
DI LEMBAGA PEMASYARAKATAN KAYU AGUNG**

TESIS

OLEH

**NAMA : TETY VERIANTI
NIM : 10012681923015**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT (S2)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**



**ANALISIS FAKTOR RISIKO TERJADINYA
PERIODONTITIS KRONIS PADA PENGGUNA NARKOBA
DI LEMBAGA PEMASYARAKATAN KAYU AGUNG**

TESIS

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar (S2)
Magister Kesehatan Masyarakat Pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya

OLEH

NAMA : TETY VERIANTI
NIM : 10012681923015

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT (S2)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS FAKTOR RISIKO TERJADINYA PERIODONTITIS KRONIS PADA PENGGUNA NARKOBA DI LEMBAGA PEMASYARAKATAN KAYU AGUNG

TESIS

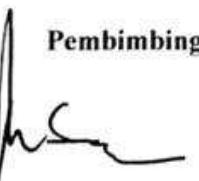
Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
Magister Kesehatan Masyarakat (M.K.M)

OLEH

NAMA : TETY VERIANTI
NIM : 10012681923015

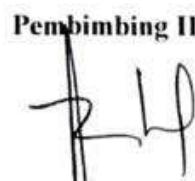
Palembang, 23 November 2020

Pembimbing I



Dr. Rico Januar Sitorus, S.K.M., M.Kes (Epid)
NIP. 19810121 200312 1 002

Pembimbing II



Dr. Yuanita Windusari, S.Si., M.Si
NIP. 19690914 199803 2 002



HALAMAN PERSETUJUAN

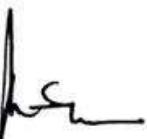
Karya tulis ilmiah berupa Tesis dengan judul "Analisis Faktor Risiko Terjadinya Periodontitis Kronis pada Pengguna Narkoba di Lembaga Pemasyarakatan Kayu Agung" telah dipertahankan di hadapan Panitia Sidang Ujian Tesis Program Studi Magister (S2) Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada Tanggal 23 November 2020 dan telah diperbaiki, diperiksa, serta disetujui sesuai dengan masukan Panitia Sidang Ujian Tesis Program Studi Magister (S2) Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Palembang, 23 November 2020

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah berupa Hasil Penelitian Tesis

Ketua :

1. Dr. Rico Januar Sitorus, S.K.M., M.Kes (Epid)

()

NIP. 19810121 200312 1 002

Anggota :

2. Dr. Yuanita Windusari, S.Si., M.Si

()

NIP. 19690914 199803 2 002

3. Prof. Dr. dr. HMT. Kamaluddin, M.Sc., SpFK

()

NIP. 19520930 198201 1 001

4. Dr. Novrikasari, SKM., M.Kes

()

NIP. 19781121 200112 2 002

5. Dr. Nugi Nurdin, SKM., M.Kes

()

NIP. 19670929 199103 1 003

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat



Dr. Misnaniarti, S.K.M., M.K.M.
NIP. 19760609 200212 2 001

Koordinator Program Studi
S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat



Dr. Rostika Flora, S.Kep., M.Kes
NIP.19710927 199403 2 004

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tety Verianti

NIM : 10012681923015

Judul Tesis : Analisis Faktor Risiko Terjadinya Periodontitis Kronis pada Pengguna Narkoba di Lembaga Pemasyarakatan Kayu Agung

Menyatakan bahwa Laporan Tesis saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Tesis ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sada dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, 7 Desember 2020

Tety Verianti

10012681923015

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas karunia dan hidayah-Nya penyusunan tesis dengan judul **“Analisis Faktor Risiko Terjadinya Periodontitis Kronis pada Pengguna Narkoba di Lembaga Pemasyarakatan Kayu Agung”** dapat terselesaikan. Tesis ini merupakan salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan Program Magister pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Bidang Kajian Utama Epidemiologi dan Biostatistik, Universitas Sriwijaya, Palembang.

Pelaksanaan penelitian, proses penulisan, dan penyelesaian tesis ini dapat berjalan dengan baik karena adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, perkenankan penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Orang tua, saudara, dan keponakan tercinta yang telah memberikan doa, semangat, dan dukungan moril dan materiil kepada penulis selama menjalani perkuliahan sampai menyelesaikan tesis ini. Terima kasih atas doa dan restunya.
2. Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff, MSCE. selaku rektor Universitas Sriwijaya.
3. Dr. Misnaniarti, S.K.M., M.K.M. selaku dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat.
4. Dr. Rostika Flora, S.Kep., M.Kes selaku Ketua Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat.
5. Dr. Rico Januar Sitorus, S.K.M., M.Kes (Epid) selaku pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan saran, dan motivasi kepada penulis hingga tesis ini dapat diselesaikan dengan baik.

6. Dr.Yuanita Windusari, S.Si., M.Si selaku pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan saran, dan motivasi kepada penulis hingga tesis ini dapat diselesaikan dengan baik.
7. Prof. Dr. dr. HMT. Kamaluddin, M.Sc., SpFK, Dr. Misnaniarti, S.K.M., M.K.M., Dr. Novrikasari, S.K.M., M.Kes, dan Dr. Nugi Nurdin, SKM., M.Kes selaku tim penguji yang telah memberikan bimbingan dan saran kepada penulis untuk perbaikan tesis ini.
8. Ibu Fitria dari Program Studi S2 IKM yang telah banyak membantu selama perkuliahan dan penulisan tesis ini.
9. Seluruh responden yang telah berpartisipasi dan pihak LP Kayu Agung yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian.
10. Sahabat tercinta, drg. Chelly Mutiah, M.K.M. yang telah banyak membantu, memberi saran, dukungan, dan motivasi kepada penulis sejak awal perkuliahan hingga tesis ini dapat diselesaikan.
11. Sahabat tersayang drg. Lieanda Praditha, drg. Indira Tri Amirah, dr. Herdanti Dwi Putri, dr. Inggar Prasasti, dan dr. Tasya Beby Tiara yang telah memberikan dukungan dan hiburan kepada penulis.
12. Mia, Bastian, dan Kak Tyas yang telah banyak membantu penulis dalam proses penulisan tesis.
13. Rekan perkuliahan di kelas reguler pagi, Muthi, Mba Mesi, Dhiya, Karin, Pak Dhani, Kak Sabrina, Rara, Yovfa, Anin, dan Afsel, serta rekan kuliah di angkatan 2019, terima kasih atas bantuan dan kebersamaannya selama proses pembelajaran di FKM Unsri.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih mempunyai banyak kekurangan. Namun, penulis berharap kiranya tesis ini dapat memberikan manfaat bagi penulis sendiri dan pihak lain.

Palembang, Desember 2020

Tety Verianti

DAFTAR ISI

Cover	i
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Persetujuan	iv
Halaman Pernyataan Integritas	v
Kata Pengantar.....	vi
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar	xiii
Daftar Lampiran	xiv
Abstrak	xv
Abstract.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1 Teoritis.....	6
1.4.2 Praktis	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Narkoba.....	7
2.1.1 Definisi Narkoba	7
2.1.2 Penggolongan Narkoba	7
2.1.3 Penyebab Penyalahgunaan Narkoba.....	10
2.1.4 Dampak Penggunaan Narkoba pada Rongga Mulut.....	11

2.2 Periodontitis Kronis	13
2.2.1 Definisi Periodontitis Kronis	13
2.2.2 Faktor Risiko Periodontitis Kronis	15
2.2.3 Patogenesis Periodontitis Kronis	20
2.2.4 Diagnosa Periodontitis Kronis.....	21
2.3 Narkoba dan Periodontitis Kronis	22
2.4 Kerangka Teori	22
2.5 Kerangka Konsep.....	25
2.6 Hipotesis Penelitian	26
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Desain Penelitian	27
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	27
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	27
3.3.1 Populasi Penelitian	27
3.3.2 Sampel Penelitian	27
3.3.2.1 Kriteria Sampel.....	27
3.3.2.2 Teknik Pengambilan Sampel.....	28
3.4 Variabel Penelitian.....	29
3.4.1 Variabel Bebas.....	29
3.4.2 Variabel Terikat.....	29
3.5 Definisi Operasional Variabel	30
3.6 Prosedur Pengumpulan Data	32
3.7 Alat dan Bahan Penelitian	35
3.7.1 Alat	35
3.7.2 Bahan	35
3.8 Alur Penelitian	36
3.9 Analisis Data.....	36
3.9.1 Analisis Univariat	36
3.9.2 Analisis Bivariat	37
3.9.3 Analisis Multivariat	37

3.10.Keterangan Kaji Etik	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian.....	39
4.1.1 Profil LP Kayu Agung.....	39
4.1.2 Analisis Univariat.....	39
4.1.3 Analisis Bivariat	42
4.1.4 Analisis Multivariat.....	50
4.2 Pembahasan	57
4.2.1 Kebersihan Mulut	57
4.2.2 Merokok	60
4.2.3 Tingkat Pendidikan.....	61
4.2.4 Frekuensi Menyikat Gigi	63
4.2.5 Riwayat ke Dokter Gigi	65
4.2.6 Konsumsi Alkohol.....	67
4.2.7 Jenis Narkoba	68
4.2.8 Usia.....	71
4.3 Keterbatasan Penelitian	72
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	73
5.2 Saran	74
Daftar Pustaka	76

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Definisi Operasional Variabel	30
Tabel 4.1. Distribusi Responden Menurut Karakteristik Variabel	40
Tabel 4.2. Hubungan Usia Terhadap Kejadian Periodontitis Kronis	43
Tabel 4.3. Hubungan Tingkat Pendidikan terhadap Kejadian Periodontitis Kronis	44
Tabel 4.4. Hubungan Kebersihan Mulut terhadap Kejadian Periodontitis Kronis.....	45
Tabel 4.5. Hubungan Frekuensi Menyikat Gigi terhadap Kejadian Periodontitis Kronis..	46
Tabel 4.6. Hubungan Riwayat Kunjungan ke Dokter Gigi terhadap Kejadian Periodontitis Kronis	47
Tabel 4.7. Hubungan Merokok Terhadap Kejadian Periodontitis Kronis.....	47
Tabel 4.8. Hubungan Konsumsi Alkohol Terhadap Kejadian Periodontitis Kronis	48
Tabel 4.9. Hubungan Jenis Narkoba Terhadap Kejadian Periodontitis Kronis.....	49
Tabel 4.10. Seleksi <i>P-value</i> < 0,25	51
Tabel 4.11. Model Awal Regresi Logistik	51
Tabel 4.12. Model Regresi Logistik Tanpa Variabel Usia	52
Tabel 4.13. Model Regresi Logistik Tanpa Variabel Frekuensi Menyikat Gigi	53
Tabel 4.14. Model Regresi Logistik Tanpa Variabel Riwayat ke Dokter Gigi	53
Tabel 4.15. Model Regresi Logistik Tanpa Variabel Konsumsi Alkohol	54
Tabel 4.16. Model Regresi Logistik Tanpa Variabel Tingkat Pendidikan	54
Tabel 4.17. Model Regresi Logistik Tanpa Variabel Jenis Narkoba	55
Tabel 4.18. Model Akhir Regresi Logistik.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Gambaran <i>meth-mouth</i> pada pengguna narkoba.....	12
Gambar 2.2. Gambaran akumulasi plak pada pengguna	13
Gambar 2.3. Gambaran Klinis Periodontitis Kronis	14
Gambar 2.4. Kerangka Teori	24
Gambar 2.5. Kerangka Konsep.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Informed Consent</i>	83
Lampiran 2. Lembat Pemeriksaan Rongga Mulut	84
Lampiran 3. Kuesioner Penelitian.....	85
Lampiran 4. Hasil Analisis.....	89

EPIDEMIOLOGI DAN BIOSTATISTIK
PROGRAM STUDI MAGISTER (S2) ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Karya tulis ilmiah berupa Tesis,
23 November 2020

Tety Verianti; dibimbing oleh Dr. Rico Januar Sitorus, S.K.M., M.Kes (Epid) dan Dr. Yuanita Windusari, S.Si., M.Si.

Analisis Faktor Risiko Terjadinya Periodontitis Kronis pada Pengguna Narkoba di Lembaga Pemasyarakatan Kayu Agung
xviii + 101 halaman, 18 tabel, 5 gambar, 4 lampiran

ABSTRAK

Pengguna narkoba berisiko untuk mengalami gangguan pada rongga mulutnya, seperti periodontitis kronis. Periodontitis kronis dapat menyebabkan gangguan pada fungsi pengunyahan, bicara, dan estetika. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi prevalensi dan menganalisis faktor risiko kejadian periodontitis kronis pada pengguna narkoba di Lembaga Pemasayarakatan (LP) Kayu Agung. Penelitian ini menggunakan rancangan *cross-sectional*. Populasi penelitian ialah warga binaan dengan kasus narkoba di LP Kayu Agung. Pengambilan sampel dilakukan secara acak dengan jumlah sebanyak 147 orang. Analisis data menggunakan uji *chi-square* dan *binary logistic regression*. Hasil penelitian menunjukkan kejadian periodontitis kronis sebanyak 67,3%. Faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian periodontitis kronis ialah kebersihan mulut (OR: 100,32) dan merokok (OR: 21,575). Disimpulkan bahwa faktor risiko dominan penyebab kejadian periodontitis kronis pada pengguna narkoba ialah kebersihan mulut. Direkomendasikan untuk memberikan pembekalan pengetahuan tentang menjaga kebersihan mulut dan dampak merokok bagi rongga mulut pada pengguna narkoba.

Kata Kunci : Periodontitis Kronis, Narkoba, Kebersihan Mulut

Kepustakaan : 120 (1964-2020)

Mengetahui,

Pembimbing I

Dr. Rico Januar Sitorus, S.K.M., M.Kes (Epid)
NIP. 19810121 200312 1 002

Pembimbing II

Dr. Yuanita Windusari, S.Si., M.Si
NIP. 19690914 199803 2 002

Koordinator Program Studi
S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat

Dr. Rostika Flora, S.Kep., M.Kes
NIP. 19710927 199403 2 004

EPIDEMIOLOGY AND BIOSTATISTIC

MAGISTER PROGRAM OF PUBLIC HEALTH SCIENCE

FACULTY OF PUBLIC HEALTH

SRIWIJAYA UNIVERSITY

Scientific papers in the form of thesis

November, 23 2020

*Tety Verianti; Supervised by Dr. Rico Januar Sitorus, S.K.M., M.Kes (Epid) and
Dr. Yuanita Windusari, S.Si., M.Si*

*Analysis of Risk Factors for Chronic Periodontitis in Drug Abusers in Kayu Agung
Correctional Institution*

xviii + 101 pages, 18 tables, 5 pictures, 4 attachments

Abstract

Drug abusers have the risk for oral disorder, such as chronic periodontitis. Chronic periodontitis could induced the mastication, speech, and esthetic dysfunction. The purposes of this study were to evaluate the prevalence of chronic periodontitis and analyze the risk factors for the occurrence of chronic periodontitis in drug abuser of Kayu Agung Correctional Institution. This study was an observational with cross-sectional design. The population of this study were inmates with narcotic case in Kayu Agung Correctional Institution. Sampling was conducted with simple random sampling and total sample of 147 people. Data analysis using chi-square test and binary logistic regression. The result of this study shows the occurence of chronic periodontitis is 67,3%. Risk factors that influenced the occurrence of chronic periodontitis are oral hygiene (OR: 100,32) and smoking (OR: 21,575). The occurrence of chronic periodontitis could be intervened by providing knowledge of oral hygiene care and the effect of smoke for oral health in drug abusers.

Keywords : Chronic periodontitis, Narcotic, Oral Hygiene

Citations : 120 (1964-2020)

Mengetahui,

Pembimbing I

Dr. Rico Januar Sitorus, S.K.M., M.Kes (Epid)
NIP. 19810121 200312 1 002

Pembimbing II

Dr. Yuanita Windusari, S.Si., M.Si
NIP. 19690914 199803 2 002

Koordinator Program Studi
S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat

Dr. Rostika Flora, S.Kep., M.Kes
NIP.19710927 199403 2 004

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyalahgunaan obat-obatan merupakan keadaan dimana seseorang menggunakan obat dengan cara dan dosis yang tidak sesuai dengan aturan medis. Penyalahgunaan obat jenis narkoba dan obat berbahaya lainnya dapat dikaitkan dengan kondisi perkembangan sosial-ekonomi dan adanya akses untuk mendapatkan obat-obatan tersebut. Menurut *World Drug Reports* yang melaporkan bahwa hingga tahun 2017, 5,6% penduduk di dunia merupakan pengguna narkoba dan pada tahun 2019 terdapat 35 juta penduduk di dunia yang menyalahgunakan narkoba (UNODC, 2019). Menurut data dari Badan Narkotika Nasional atau BNN, 1,8% penduduk Indonesia merupakan penyalahguna narkoba pada tahun 2019. Sumatera Selatan termasuk dalam 10 wilayah dengan pengungkapan kasus narkoba terbesar di tahun 2018, yaitu sebesar 6,5% dari keseluruhan kasus narkoba di Indonesia. Menurut laporan Dirjen Pemasyarakatan Kemenkumham RI, hingga bulan Desember 2018 terdapat 7.039 narapidana dan tahanan kasus narkoba di Sumatera Selatan dan kabupaten Ogan Komering Ilir merupakan salah satu titik kawasan rawan dan rentan narkoba (BNN, 2019).

Hingga saat ini, penyalahgunaan narkoba seperti sabu, ekstasi, dan ganja di kalangan masyarakat masih sering terjadi. Hal ini perlu menjadi perhatian karena penyalahgunaan narkoba dalam waktu yang lama akan menimbulkan masalah kesehatan yang dapat menyebabkan dampak ketergantungan (adiksi) secara fisik dan psikologis. Adiksi merupakan kondisi seseorang yang mengerjakan atau menggunakan sesuatu sebagai kebiasaan atau kewajiban (*compulsory*), dimana apabila hal tersebut tidak dilakukan, akan menimbulkan rasa tidak nyaman (Sitorus, 2014). Obat-obat terlarang tersebut memiliki potensi kecanduan yang tinggi, ditandai

dengan keinginan dan dorongan yang kuat dari penderita untuk mengkonsumsi obat tersebut secara terus menerus dan hilangnya kontrol diri terhadap batasan jumlah obat yang boleh dikonsumsi. Hal inilah yang menyebabkan pengguna narkoba membutuhkan obat-obat tersebut secara berkala (Saini, 2013).

Dampak negatif penyalahgunaan narkoba bagi kesehatan tubuh diantaranya ialah meningkatkan resiko terjadinya penyakit sistemik seperti penyakit jantung, gangguan pernafasan, hepatitis, HIV, serta gangguan kesehatan gigi dan mulut (Antoniazzi, 2016). Penelitian yang dilakukan oleh Ye *et al.* (2018) menunjukkan bahwa 81,4% pengguna narkoba menderita penyakit sistemik seperti gastritis, hepatitis, penyakit jantung, dan hipertensi. Selanjutnya, gangguan kesehatan gigi dan mulut akibat penggunaan narkoba diantaranya adalah karies gigi, infeksi mukosa, dan kelainan jaringan periodontal. Kelainan jaringan periodontal ialah kerusakan pada jaringan penyangga gigi atau yang disebut jaringan periodontal akibat infeksi bakteri dari plak. Kelainan jaringan periodontal dapat berupa gingivitis yang ditandai dengan adanya perdarahan pada gingiva dan periodontitis yang ditandai dengan hilangnya perlekatan gingiva dan kegoyangan gigi (Carranza, 2006).

Beberapa penelitian telah menunjukkan adanya pengaruh penggunaan narkoba terhadap kesehatan jaringan periodontal. Penelitian yang dilakukan oleh Ma *et al* (2012) pada 445 pengguna narkoba di Chengdu menunjukkan prevalensi kelainan jaringan periodontal seperti perdarahan gingiva yang terjadi pada 99,55% subjek dan periodontitis kronis yang terjadi pada 30,34% subjek. Dari penelitian tersebut diketahui bahwa 73,5% subjek penelitian memiliki kebiasaan merokok dan hanya 10,11% subjek yang pernah melakukan kunjungan ke dokter gigi. Hasil ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan Ye *et al.* (2018) pada 162 pengguna narkoba, yang menunjukkan bahwa 51,23% subjek mengalami periodontitis kronis, dan 9,26% subjeknya mengalami kegoyangan gigi akibat dari kerusakan jaringan periodontal. Dari penelitiannya juga diketahui bahwa periodontitis kronis lebih banyak dialami oleh subjek dengan kelompok umur >33 tahun. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jiang *et al.* (2016) pada 987 individu di Cina

menunjukkan bahwa individu di kelompok umur ≥ 30 tahun lebih banyak menderita periodontitis kronis dibandingkan dengan kelompok umur < 30 tahun.

Penelitian lain yang dilakukan pada 100 orang tahanan narkoba di Damaskus menunjukkan prevalensi kelainan jaringan periodontal yang tinggi, dimana 71% subjek memiliki kebiasaan tidak menggosok gigi dan 76% subjek memiliki tingkat pendidikan yang rendah (Al Bush, 2019). Tingkat pendidikan akan mempengaruhi kesadaran dan pengetahuan individu untuk memelihara kesehatannya. Tingkat pendidikan yang rendah juga akan mempengaruhi pengetahuan dan kemampuan individu untuk menggunakan fasilitas pelayanan kesehatan, khususnya kesehatan gigi dan mulut, sehingga mereka cenderung mengabaikan keluhan pada rongga mulutnya atau mencoba melakukan pengobatan sendiri (Kristina, 2007, Boillot, 2011). Pengobatan sendiri telah menjadi sebuah pola perilaku, dimana individu menggunakan obat untuk pengobatan rasa sakit yang dialaminya tanpa resep atau intervensi dari dokter (Shankar, 2002). Pada penelitian yang dilakukan pada 400 warga Riyadh, menunjukkan bahwa 63,25% diantaranya melakukan pengobatan sendiri dan 34,78% diantara mereka memiliki tingkat pendidikan yang rendah. 80,24% dari mereka melakukan pengobatan sendiri untuk keluhan di rongga mulut dan sebanyak 49,01% subjek melakukan pengobatan sendiri untuk keluhan pada jaringan periodontalnya (Aldeeri, 2018). Hal inilah yang juga menyebabkan mereka jarang, bahkan merasa tidak perlu untuk melakukan kunjungan ke dokter gigi.

Penelitian di beberapa negara telah menunjukkan hasil yang cukup tinggi untuk terjadinya periodontitis pada pengguna narkoba. Namun, di Indonesia penelitian mengenai hal ini belum banyak dilakukan. Salah satunya ialah penelitian yang dilakukan oleh Gracia *et al.* (2014) yang melakukan penelitian pada 47 pengguna narkoba di Jakarta. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa 77,1% subjek penelitiannya mengalami periodontitis kronis dan keseluruhan subjek (100%) memiliki kondisi kebersihan mulut yang buruk.

Tingginya prevalensi periodontitis kronis pada populasi pengguna narkoba dapat disebabkan oleh efek langsung dari obat, yaitu menyebabkan kondisi rongga mulut menjadi kering, penurunan sistem imunitas tubuh, dan sensasi rasa sakit yang tidak disadari akibat penggunaan narkoba jenis tertentu (Shekarchizadeh, 2019). Selain itu, periodontitis kronis juga dapat dikaitkan dengan faktor gaya hidup pengguna narkoba, seperti buruknya kondisi kebersihan mulut, rendahnya kunjungan ke dokter gigi, kebiasaan merokok, dan kebiasaan minum alkohol (Sun, 2018). Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Akpata *et al.* (2014) pada 500 orang Nigeria yang 62,6% diantaranya memiliki riwayat mengonsumsi alkohol menunjukkan bahwa 79% dari mereka mengalami kelainan periodontal.

Konsumsi narkoba dapat menurunkan kualitas kesehatan, seperti terjadinya kelainan pada rongga mulut, yaitu karies gigi dan kelainan periodontal yang akan mengganggu fungsi rongga mulut. Pada kasus kelainan periodontal, apabila kondisi tersebut diabaikan, maka akan terjadi perluasan plak yang mengakibatkan terjadinya destruksi jaringan periodontal. Kondisi ini digambarkan dengan rusaknya tulang alveolar yang merupakan pendukung gigi sehingga gigi menjadi goyang. Kegoyangan gigi dapat mengganggu fungsi pengunyahan dan dapat mengakibatkan kehilangan gigi yang juga dapat mengganggu fungsi bicara dan estetika (Newman, 2012). Oleh sebab itu perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan kualitas hidup pengguna narkoba (Sitorus *et al.*, 2017).

Berdasarkan fakta dan data diatas, maka peneliti akan melakukan penelitian terkait faktor risiko terjadinya periodontitis pada pengguna narkoba. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan narkoba terhadap kejadian periodontitis dan faktor-faktor resiko yang mempengaruhinya.

1.2 Rumusan Masalah

Pengguna narkoba memiliki risiko yang tinggi untuk mengalami kelainan pada rongga mulutnya, termasuk kelainan pada jaringan periodontal. Hal ini dapat disebabkan oleh efek langsung dari obat dan faktor gaya hidup pengguna narkoba, seperti buruknya kondisi kebersihan mulut, rendahnya kunjungan ke dokter gigi, kebiasaan minum alkohol, dan kebiasaan merokok. Pada kondisi yang berlanjut, pengguna narkoba dapat mengalami periodontitis yang bisa menyebabkan gangguan pada fungsi pengunyahan, bicara, dan estetika. Faktor risiko yang paling dominan dalam menyebabkan terjadinya periodontitis kronis pada pengguna narkoba harus diketahui untuk membantu dalam menentukan rencana perawatan yang akan dilakukan. Dari rumusan masalah tersebut maka pertanyaan penelitian dalam thesis ini adalah: Faktor risiko apa saja yang bisa menyebabkan terjadinya periodontitis kronis pada pengguna narkoba ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengevaluasi prevalensi kejadian periodontitis kronis pada pengguna narkoba dan faktor-faktor risiko yang mempengaruhinya.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengevaluasi prevalensi kejadian periodontitis kronis pada pengguna narkoba.
- b. Menganalisis hubungan faktor risiko terjadinya periodontitis kronis pada pengguna narkoba berdasarkan usia.
- c. Menganalisis hubungan faktor risiko terjadinya periodontitis kronis pada pengguna narkoba berdasarkan tingkat pendidikan.
- d. Menganalisis hubungan faktor risiko terjadinya periodontitis kronis pada pengguna narkoba berdasarkan tingkat kebersihan mulut.

- e. Menganalisis hubungan faktor risiko terjadinya periodontitis kronis pada pengguna narkoba berdasarkan frekuensi menyikat gigi.
- f. Menganalisis hubungan faktor risiko terjadinya periodontitis pada pengguna narkoba berdasarkan riwayat kunjungan ke dokter gigi.
- g. Menganalisis hubungan faktor risiko terjadinya periodontitis pada pengguna narkoba berdasarkan kebiasaan merokok.
- h. Menganalisis hubungan faktor risiko terjadinya periodontitis pada pengguna narkoba berdasarkan kebiasaan konsumsi alkohol.
- i. Menganalisis hubungan faktor risiko terjadinya periodontitis pada pengguna narkoba berdasarkan jenis narkoba.
- j. Mengidentifikasi faktor risiko yang paling dominan mempengaruhi terjadinya periodontitis kronis pada pengguna narkoba.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Teoritis

- a. Penelitian ini bermanfaat bagi peneliti untuk mengetahui angka kejadian periodontitis kronis dan faktor risikonya pada pengguna narkoba.
- b. Sebagai rujukan data bagi penelitian selanjutnya dalam permasalahan yang serupa.

1.4.2 Praktis

- a. Bagi pemerintah/ instansi terkait penelitian ini dapat menjadi acuan data prevalensi periodontitis kronis pada pengguna narkoba.
- b. Dengan mengetahui prevalensi dan faktor risiko penyebabnya maka penelitian ini dapat menjadi pertimbangan untuk menyusun kebijakan terkait pencegahan dan penatalaksanaan kejadian periodontitis kronis pada pengguna narkoba.

DAFTAR PUSTAKA

- Abd Rahman, F.B. 2016, 'Questionnaire Study on Oral Hygiene Among Dental', *IOSR-JDMS*, 15(6), 58-64.
- Akpata, E.S., et al. 2014, 'Association between alcohol consumption and periodontal disease among older Nigerians in plateau state: a preliminary study', *Gerodontology*, 33(3), 386-394.
- Albandar, J.M. 2002, 'Global risk factor and risk indicators for periodontal diseases'. *Periodontol 2000*, 29, 177-206.
- Albandar, J.M. 2002, 'Periodontal diseases in North America', *Periodontol 2000*, 29, 31-69
- Al Bush, M.M. 2019, 'An oral cavity profile in illicit-drug abusers?', *J Indian Society of Periodontology*, 23(6), 517-524.
- Aldeeri, A., et al. 2018, 'Patterns of Self-Medication Behavior for Oral Health Problems Among Adults Living in Riyadh, Saudi Arabia', *Pharmacy (Basel)*, 6(1), 15.
- Alkhalifa, N.S., et al. 2016, 'Reasons Preventing or Delaying Dental Visits in Taibah University Students', *BJJMR*, 13(11), 1-8.
- Al-Shammari K.F., et al. 2007, 'Barriers to Seeking preventive dental care by Kuwaiti adults', *Medical Principles and Practice*, 16, 413–419.
- Al-Zarea, B.K. 2013, 'Oral Health Knowledge of Periodontal Disease among University Students', *International Journal of Dentistry*. doi: <https://doi.org/10.1155/2013/647397>
- Anitasari, S., et al. 2005, 'Hubungan Frekuensi Menyikat Gigi dengan Tingkat Kebersihan Gigi dan Mulut Siswa Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Palaran Kota Madya Samarinda Provinsi Kalimantan Timur', *Dental Journal*, 38(2), 88-90.
- Antoniazzi, R.P., et al. 2016, 'Association Between Periodontitis and the Use of Crack Cocaine and Other Illicit Drugs', *Journal of Periodontology*, 87(12), 1396-1405.
- Astuti, N.H. 2016, 'Merokok Pintu Masuk untuk Penyalahgunaan Narkoba Jenis Ganja', *Arsip Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 45-54.
- APA. 2000, *Diagnostic and statistic manual of mental disorders: DSM-IV*. American Psychiatric Publishing, Inc., Arlington.
- Archana, K., et al. 2018, 'Drug-induced gingival enlargement', *Drug Invention Today*, 10(7), 1292-1296.
- Ayuningtyas, G., et al. 2009, 'Penurunan sekresi saliva dan terjadinya kandidosis mulut pada lansia', *Oral Medicine Dental Journal*, 1(1), 6-10.

- Azmiardi, A. 2020, 'Pengaruh Perilaku Merokok, Konsumsi Alkohol dan Hiburan Malah terhadap Risiko Penggunaan Narkotika', *Faletehan Health Journal*, 7(1), 30-36.
- BNN. 2019, *Indonesia Drugs Report 2019*. Pusat Penelitian Data dan Informasi Badan Narkotika Nasional Republik Indonesia, Jakarta.
- BNN. 2003, *Pencegahan Penyalahgunaan Narkoba*. Pus Cegah Lakhar BNN, Jakarta.
- Boillot, A., et al. 2011, 'Education as a Predictor of Chronic Periodontitis: A Sysyematic Review with Meta-Analysys Population-Based Studies', *Plos One*, 6(7), 1-9
- Bornstein M.M., et al. 2009, 'Prevalence of halitosis in the population of the city of Bern, Switzerland: a study comparing selfreported and clinical data', *Eur J Oral Sci*, 117, 261–7.
- Brand, H., et al. 2008, 'Ecstasy (MDMA) and Oral Health', *Br Dent J*, 204(2), 77-81.
- Brazier, W., et al. 2003, 'Ecstasy related periodontitis and mucosal ulceration- a case report', *BDJ*, 194(4), 197-9.
- Bustan, M.N. 2000, *Epidemiologi penyakit tidak menular*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Carranza, F., et al. 2006. *Carranza's Clinical in Periodontology 10th Edition*. WB Saunders, St Louis Missouri.
- Celeste, R.K., et al. 2019, 'Threshold-effect of income on periodontitis and interactions with race/ethnicity and education', *Rev Bras Epidemiol*, 22, 1-14.
- Cho, C., et al. 2005, 'General and oral health implications of cannabis use', *Aust Dent J*, 50(2), 70-4.
- Dalimunte, N., et al. 2019, 'Pengaruh Perilaku Merokok Terhadap Resiko Penyalahgunaan NAPZA di UPMI', *Jurnal Riset Hesti Medan*, 4(1), 1-7.
- Depkes RI. 2009, *Klasifikasi Umur Menurut Kategori*. Ditjen Yankes, Jakarta.
- Ermawati, T. 2012, 'Periodontitis dan diabetes mellitus', *Stomatog*, 9, 152-154.
- Fadel, H. 2011, 'Periodontal Disease and Systemic Condition. *Journal of Periodontology*', 82(1), 1-42.
- Farsi, J.M.A. 2010, 'Dental visit patterns and periodontal treatment needs among Saudi students', *EMHJ*, 16(7), 801-806.
- Ganss, C., et al. 2009, 'Tooth brushing habits in unstructured adults - frequency, technique, duration, and force', *Clin Oral Investig*, 13, 203-208.
- Gautam, D.K., et al. 2011, 'Effect of cigarette smoking on the periodontal health status: A comparative, cross sectional study', *Journal of Indian Society of Periodontology*, 15(4), 383-387.
- Gono, J. N. 2011, 'Narkoba: Bahaya Penggunaan dan Pencegahannya', *eJournal Undip*, 81-84.
- Gracia, I., et al. 2014, 'Gigi Karies dan Kelainan Jaringan Periodontal pada Pengguna Heroin yang Menjalani Terapi Rumatan Metadon', *Damianus Journal of Medicine*, 13(3), 191-198.
- Greene, J.C., et al. 1964, 'The Simplified Oral Hygiene Index', *J Amer Dent Assoc*, 68, 7-13.

- Han, K., et al. 2017, 'Association between oral health behavior and periodontal disease among Korean adults', *Medicine*, 96(7), 1-7.
- Hazra, A. 2017, 'Using the confidence interval confidently', *Journal of Thoracic Disease*, 9(10), 4125-4130.
- Highfield, J. 2009, 'Diagnosis and classification of periodontal disease', *Australian Dental Journal*, 54(1), 11-26.
- HUMAS BNN. 2019, *Press Release Akhir Tahun 2019*. BNN, Jakarta.
- Jiang H., et al. 2016, 'Prevalence and Risk Factors of Periodontal Disease among Pre-conception Chinese Women', *Reproductive Health*, 13(141), 1-8.
- Kasim, E. 2001, 'Merokok sebagai faktor risiko terjadinya penyakit periodontal', *J kedokter Trisakti*, 19(1), 9-15.
- Kayal, R.A., et al. 2014, 'Illicit drug abuse affects periodontal health status', *Saudi Med J*, 35(7), 724-8.
- KBBI. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Balai Pustaka, Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. 2014, *Jendela Data dan Informasi Kesehatan*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. 2018, *Kuesioner Individu Riskesdas 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Jakarta.
- Kim, H.S., et al. 2014, 'Association between harmful alcohol use and periodontal status according to gender and smoking', *BMC Oral Health*, 14(73), 1-6.
- Kinane, D.F., et al. 2001, 'Periodontal Manifestations of Systemic Disease', *Australian Dental Journal*, 46(1), 2-12.
- Klasser, G., et al. 2005, 'Methamphetamine and its impact on dental care', *JCDA*, 71(10), 759-62.
- Kodir, A., et al. 2014, 'Perbedaan Efektivitas antara Pemberian secara Sistemin Ciprofloxacin dan Amoksilin setelah Scaling & Root Planning pada Periodontitis Kronis Penderita Hipertensi', *J Ked Gi*, 5(4), 323-8.
- Korhonen, T., et al. 2008, 'Role of individual, peer and family factors in the use of cannabis and other illicit drugs: a longitudinal analysis among Finnish adolescent twins', *Drug Alcohol Depend*, 97(1-2), 33-43.
- Kristina, S.A., et al. 2007, 'Perilaku Pengobatan Sendiri yang Rasional pada Masyarakat'. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 23(4), 176-183.
- Kusuma, A.R.P. 2020, 'Pengaruh merokok terhadap kesehatan gigi dan mulut', *Majalah Ilmiah Sultan Agung*, 49(124), 12-19.
- Lages, E.J.P., et al. 2015, 'Alcohol consumption and periodontitis: quantification of periodontal pathogens and cytokines', *Journal of periodontology*, 86(9), 1058-1068.
- Lertpimonchai, A., et al. 2017, 'The association between oral hygiene and periodontitis: a systematic review and meta-analyis', *International Dental Journal*, 67, 332-343.
- Leeuwen, A.P., et al. 2011, 'Can the Gateway Hypothesis, the Common Liability Model and/or, the Route of Administration Model Predict Initiation of

- Cannabis Use During Adolescence? A Survival Analysis- The TRAILS Study', *Journal of Adolescent Health*, 48(1), 73-78.
- Ma, H., et al. 2012, 'The poor oral health status of former heroin users treated with methadone in a Chinese city', *Med Sci Monit*, 18(4): 51-55.
- Manson, J. D. & Elley, B. M. 1993. *Buku Ajar Periodonti Edisi 2*. Hipokrates, Jakarta.
- Mariano, F., et al. 2010, 'The role of immune system in the development of periodontal disease: a brief review', *Rev. odonto ciênc*, 25(3), 300-5.
- Mathur, L.K., et al. 2011, 'Obesity and periodontitis: a clinical study' *J Indian Soc Periodontol*, 15(3), 240-244.
- Matthews, D., & Tabesh, M. 2004. 'Detection of localized teeth-related factors that predispose to periodontal infections', *Periodontology 2000*, 34: 136-150.
- Molendijk, B., et al. 1995, 'Dental health in drug and alcohol addicts', *Community Dent Oral Epidemiol*, 102(8), 296-8.
- Molendijk, B., et al. 1996, 'Dental health in Dutch drug addicts', *Community Dent Oral Epidemiol*, 24(2), 117-9.
- Morio, K.A., et al. 2008, 'Comparing diet, oral hygiene and caries status of adult methamphetamine users and nonusers', *JADA*, 139(2), 171-176.
- Nanaiah K.P., et al. 2013, 'Prevalence of Periodontitis among the Adolescents Aged 15-18 Years in Mangalore City: An epidemiological and microbiological study', *J Indian Soc Periodontol*, 17(6), 784-89.
- Nebi, O. 2018, Faktor Penyebab Pengguna Narkotika di Kalangan Masyarakat. *Jurnal Wajah Hukum*, 81-88.
- Newman, Carranza, Klokkevold, & Takei. 2012. *Carranza's Clinical Periodontology 11 th ed.* Elsevier, St Louis.
- Nield-Gehrig, J., & Willman, D. 2003. *Foundation of periodontics for the Dental hygienist*. Lippincot Williams and Wilkins, Maryland.
- Nurul, D., et al. 2005, 'The Effect of Daily Lifestyle on Periodontal Health', *Indonesia Journal of Dentistry*, 12(2), 66-71.
- Praharani, D., et al. 2011, 'Status Kebersihan Mulut dan Kesehatan Periodontal Pasien yang Datang ke Klinik Periodonsia RSGM Universitas Jember Periode Agustus 2009-Agustus 2010', *Stomatognatic (J.K.G Unej)*, 8(3), 163-169.
- Porter, R., & Teich, M. 1995. *Drugs and Narcotics in History*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Potter & Perry. 2005. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses, dan Praktik Edisi 4 Volume 2*. EGC, Jakarta.
- Putri, Megananda Hiranya, et al. 2010. *Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi*. EGC, Jakarta.
- Quirynen, M., et al. 2006. *Microbiology of periodontal disease*. In: *Carranza's Clinical Periodontology 10th Edition*. Saunders/Elsevier, Philadelphia.
- Rahardjo, A., et al. 2014, 'Measurement of Tooth Brushing Frequency, Time of Day and Duration of Adults and Children in Jakarta, Indonesia', *Journal of Dentistry Indonesia*, 21(3), 85-88.

- Rhamadhan. 2010. *Serba-Serbi Kesehatan Gigi dan Mulut*. Bukune, Jakarta.
- Ritter, J.M., et al. 2008. *A Textbook of Clinical Pharmacology and Therapeutics, Fifth Edition*. Hodder Arnold, London.
- Reddy, Shantipriya. 2008. *Essentials of clinical periodontology and periodontics*. Jaypee Brothers Medical Publishers, New Delhi.
- Robinson, P.G., et al. 2005, 'Drug users: oral health-related attitudes and behaviours', *British Dental Journal*, 198(4), 219-224.
- Romero, C.N.S., et al. 2020, 'Periodontal Disease Distribution, Risk Factors, and Importance of Primary Healthcare in the Clinical Parameters Improvement', *Int J Odontostomat*, 14(2): 183-190.
- Rommel, N., et al. 2016, 'The impact of the new scene drug "crystal meth" on oral health: a case-control study', *Clin Oral Invest*, 20(3), 469-75.
- Rooban, T., et al. 2008, 'Dental and oral health status in drug abusers in Chennai, India: A cross-sectional study', *Journal of Oral and Maxillofacial Pathology*, 12(1), 16-21.
- Saini, G., et al. 2013, 'Drug addiction and periodontal diseases', *Journal of Indian Society of Periodontology*, 17(5), 586-591.
- Sakki, T.K., et al. 1995, 'Association of lifesyle with periodontal health', *Community Dent Oral Epidemiol*, 23, 155-8.
- Sandoval, R., et al. 2008, 'Periodontal status and treatment needs among spanish military personnel', *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 13(7), 464-9.
- Sasangka, H. 2003. *Narkotika dan Psikotropika dalam Hukum Pidana*. Mandar Maju, Bandung.
- Sawitri, Harvina. 2012, *Determinan Berhenti Pakai Narkoba Suntik (Studi Penyalahgunaan Narkoba di 17 Provinsi tahun 2008)*, [Tesis]. Program Pascasarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Depok.
- Shankar, P.R., et al. 2002, 'Self-medication and non-doctor prescription practices in Pokhara valley, Western Nepal', *BMC Fam Pract*, 3,17.
- Shekarchizadeh, H., et al. 2013, 'Oral health behavior of drug addicts in withdrawal treatment', *BMC Oral Health*, 13(11), 1-7.
- Shekarchizadeh, H., et al. 2019, 'Oral health status and its determinants among opiate dependents: a cross-sectional study', *BMC Oral Health*, 19(1), 1-7.
- Sheridan, J., et al. 2001, 'Dental health and access to dental treatment: a comparison of drug users and non-drug users attending community pharmacies', *British Dental Journal*, 191(8), 453-457.
- Shewale A.H., et al. 2016, 'Prevalence of Periodontal Disease in the general Population of India- A Systematic review', *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 10(6), 04-09.
- Singh, V.P., et al. 2019. 'Association between quality of sleep and chronic periodontitis: A case-control study in Malaysian population', *Dental Research Journal*, 16, 29-35.
- Sitorus, R.J. 2014, 'Komorbiditas Pecandu Narkoba', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 8(7), 301-305.

- Sitorus, R.J. 2016, 'Penggunaan Narkotika mendukung Perilaku-Perilaku Berisiko', *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 1-5.
- Sitorus, R.J., et al. 2017, 'Model Prediksi Pengendalian Komplikasi Penyakit Penyerta pada Pengguna Narkotika di Palembang', *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 13(4), 347-353.
- Skinner, H. 1982, 'The Drug Abuse Screening Test', *Addictive Behavior*, 7(4), 363 – 371.
- Smit, D.A., et al. 2015, 'Oral health effects, brushing habits and management of methamphetamine users for the general dental practitioner', *British Dental Journal*, 218(9), 531-536.
- Solomons, Y.F., et al. 2014, 'Substance abuse: case management and dental treatment', *SADJ*, 69(7), 298-315.
- Spolsky, V.W., et al. 2018, 'The Periodontal Status of Current Methamphetamine Users', *J Am Dent Assoc*, 149(3), 174-183.
- Sreedevi, M., et al. 2012, 'Periodontal Status in Smokers and Nonsmokers: A Clinical, Microbiological, and Histopathological Study', *International Journal of Dentistry*, 2012, 1-10.
- Strauss, F.J., et al. 2019, 'Dental caries is associated with severe periodontitis in Chilean adults: a cross sectional study', *BMC Oral Health*, 19(278), 1-8.
- Sun, D., et al. 2018, 'Prevalence and etiology of oral diseases in drug-addicted populations: a systematic review', *J Clin Exp Med*, 11(7), 6521-6531.
- Susanto, A., et al. 2020, 'Periodontal health status and treatment needs of the community in Indonesia: A cross sectional study', *Journal of International Oral Health*, 23(2), 114-119.
- Szabo, G. 1999, 'Consequences of alcohol consumption on host defense', *Alcohol and alcoholism (Oxford, Oxfordshire)*, 34(6), 830-41.
- Thomson, et al. 2008, 'Cannabis Smoking and Periodontal Disease Among Young Adults', *JAMA*, 299(5), 525-531.
- Thomson W.M., et al. 2006, 'Xerostomia and medications among 32-year-olds', *Acta Odontol Scand*, 64, 249–54.
- Tipton D.A., et al. 2010, 'Methamphetamine cytotoxicity and effect on LPS-stimulated IL-1beta production by human monocytes', *Toxicol In Vitro*, 24, 921-927.
- Titsas, A., et al. 2002, 'Impact of opioid use on dentistry', *Australian Dental Journal*, 47(2), 94-8.
- Torrungruang, K., et al. 2005, 'Risk indicators of periodontal disease in older Thai adults', *Journal of periodontology*, 76(4), 558-565.
- Turner, R.T., et al. 2001, 'Moderate alcohol consumption suppresses bone turnover in adult female rats', *J Bone Miner Res*, 16, 589-94.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 1989. Sistem Pendidikan Nasional. 27 Maret 1989. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1989 No 6. Jakarta

- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1997. Psikotropika. 11 Maret 1997. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1997 No 10. Jakarta
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2009. Narkotika. 12 Oktober 2009. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 No 143. Jakarta
- United Nations Office on Drug and Crime. 2019. *World Drug Report*. United Nations publications, Vienna.
- Wijaksana, I.E. 2016, 'Infectobesity dan Periodontitis: Hubungan Dua Arah Obesitas dan Penyakit Periodontal', *Odonto Dental Journal*, 3(1), 67-73.
- Wolf, H.F., et al. 1985. *Color Altas of Dental Medicine : Periodontology*. Thieme inc, New York.
- World Health Organization. 2013. *Oral health Survey Basic Method*. WHO Press, Geneva.
- Yazdanian, M. et al. 2020, 'Dental caries and periodontal disease among people who use drugs: a systematic review and meta-analysis', *BMC Oral Health*, 20(44), 1-18.
- Ye, T., et al. 2018, 'The effect of Methamphetamine abuse on dental caries and periodontal diseases in an Eastern China city', *BMC Oral Health*, 18(8), 1-6.