



**PREVALENSI KARIES DAN EROSI PADA NARAPIDANA PENGGUNA
NARKOTIKA JENIS SABU-SABU DI LEMBAGA PEMASYARAKATAN
KLAS II-A KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

Oleh :

**Syeifira Salsabila
NIM 161610101108**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS JEMBER
2020**



**PREVALENSI KARIES DAN EROSI PADA NARAPIDANA PENGGUNA
NARKOTIKA JENIS SABU-SABU DI LEMBAGA PEMASYARAKATAN
KLAS II-A KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Kedokteran Gigi (S1) dan mencapai gelar Sarjana Kedokteran Gigi

Oleh :

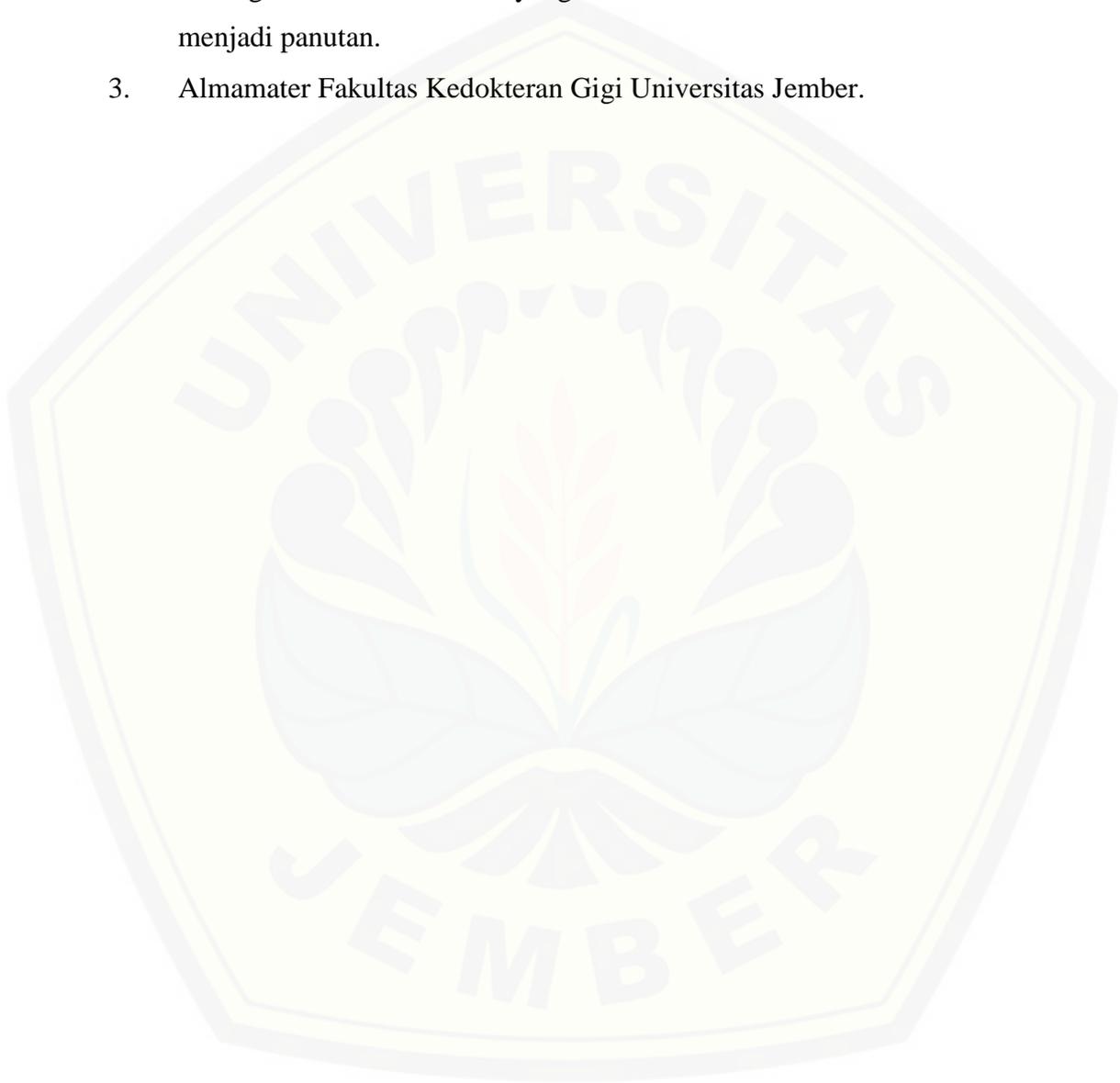
**Syeifira Salsabila
NIM 161610101108**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS JEMBER
2020**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orangtua saya, Ibunda Noorsanti, Ayahanda Syaiful RIjal, Kakakku Hanifa Vidya Rizanti dan Adikku Muhammad Nadhil Mawarid.
2. Guru-guru dan dosen-dosen yang telah memberikan bekal ilmu dan selalu menjadi panutan.
3. Almamater Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.



MOTTO

Optimism is the faith that leads to achievement.¹

You are responsible for your life. You can't keep blaming somebody else for your dysfunction. Life is really about moving on.²



¹ Helen Keller. 1903. *Optimism*. Boston: The Merrymount Press.

² Oprah Winfrey. 2014. *What I Know For Sure*. United State of America: Flatiron Books.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Syeifira Salsabila

NIM : 161610101108

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Prevalensi Karies dan Erosi pada Narapidana Pengguna Narkotika Jenis Sabu-sabu di Lembaga Pemasyarakatan Klas II-A Kabupaten Jember” adalah benar hasil karya saya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan (plagiat). Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 27 April 2020

Yang menyatakan,

Syeifira Salsabila

NIM. 161610101108

SKRIPSI

**PREVALENSI KARIES DAN EROSI PADA NARAPIDANA PENGGUNA
NARKOTIKA JENIS SABU-SABU DI LEMBAGA PEMASYARAKATAN
KLAS II-A KABUPATEN JEMBER**

Oleh

Syeifira Salsabila
161610101108

Dosen Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : drg. Hestieyonini Hadnyanawati, M.Kes

Dosen Pembimbing Pendamping : drg. Erawati Wulandari, M.Kes

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Prevalensi Karies dan Erosi pada Narapidana Pengguna Narkotika Jenis Sabu-Sabu di Lembaga Pemasarakatan Klas II-A Kabupaten Jember” telah diuji dan disahkan pada:

Hari, tanggal : 15 Juni 2020

Tempat : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember

Dosen Penguji Ketua

Dosen Penguji Anggota

Dr. drg. Ari Tri W. H., M.Kes

Prof. Dr. drg. Ristya Widi E. Y., M.Kes

NIP. 197308182001122001

NIP. 197704052001122001

Dosen Pembimbing Utama

Dosen Pembimbing Pendamping

drg. Hestieyonini Hadnyanawati, M.Kes

drg. Erawati Wulandari, M.Kes

NIP. 1973060119999032001

NIP. 196708191993032001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember,

drg. Rahardyan Parnaadji, M.Kes., Sp. Pros.

NIP. 196901121996011001

RINGKASAN

Prevalensi Karies dan Erosi pada Narapidana Pengguna Narkotika Jenis Sabu-sabu di Lembaga Pemasyarakatan Klas II-A Kabupaten Jember; Syeifira Salsabila; 161610101108; 102 halaman; Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

Latar belakang penelitian ini yaitu tingginya angka penyalagunaan narkotika di Indonesia, terutama sabu-sabu, menurut Survei Badan Narkotika Nasional tahun 2018. Penyalahgunaan sabu-sabu tersebut dapat menyebabkan penyakit pada gigi antara lain karies dan erosi, sebab sabu-sabu dapat memperburuk kualitas saliva sebagai cairan anti kariogenik dan penyeimbang pH dalam rongga mulut. Baik di Indonesia maupun di Kabupaten Jember, laporan tentang kesehatan gigi dan mulut pengguna sabu-sabu masih sangat terbatas. Mengingat tingginya risiko pengguna sabu-sabu untuk terkena karies dan erosi maka peneliti perlu melakukan penelitian untuk menggambarkan prevalensi karies dan erosi pada narapidana pengguna sabu-sabu di Lembaga Pemasyarakatan Klas II-A Kabupaten Jember. Tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu untuk mengetahui prevalensi karies dan erosi, serta mendeskripsikan karakteristik narapidana pengguna narkotika jenis sabu-sabu di Lembaga Pemasyarakatan Klas II-A Kabupaten Jember.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*, penelitian dilakukan pada bulan Desember 2019 di Lembaga Pemasyarakatan Klas II-A Kabupaten Jember. Populasi penelitian berjumlah 131 dengan kriteria sampel yaitu lama konsumsi sabu-sabu minimal 18 bulan dan tidak memiliki penyakit sistemik, sehingga didapatkan jumlah sampel sebanyak 58 responden. Pengukuran karies menggunakan indeks DMF-T, pengukuran erosi menggunakan *Basic Erosive Wear Examination*, sedangkan karakteristik responden diperoleh melalui lembar kuisisioner. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain 1 set dental kit, *cotton pellet*, *petridish*, *handscoon*, masker, *headlamp*, lembar kuisisioner, dan alat tulis. Prosedur yang dilakukan pada penelitian ini yaitu mula-mula responden mengisi *informed consent*

kemudian gigi geliginya diamati untuk menilai skor karies dan skor erosinya. Data responden selanjutnya diseleksi berdasarkan kriteria sampel, lalu data responden yang telah sesuai kriteria sampel diolah dengan tabulasi menggunakan program Microsoft Excel 2016.

Hasil pemeriksaan terhadap 58 responden narapidana pengguna sabu-sabu Lembaga Pemasyarakatan Klas II-A Kabupaten Jember memperoleh data bahwa prevalensi karies yaitu sebesar 77,27% dengan rata-rata skor karies 7,21. Prevalensi erosi yaitu sebesar 72,40% dengan rata-rata skor erosi 5,29. Karakteristik pengguna sabu-sabu antara lain sebagian besar berjenis kelamin laki-laki (86,20%), berusia kategori dewasa awal (26-35 tahun) (41,38%), menyikat gigi 1 kali sehari (48,28%), mengonsumsi sabu-sabu dengan cara dihisap (91,40%), mengonsumsi sabu-sabu dengan frekuensi harian hingga mingguan (68,97%), dan mengonsumsi sabu-sabu selama minimal 4 tahun (82,76%).

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan data yang telah diolah yaitu prevalensi karies narapidana pengguna sabu-sabu didapatkan sebesar 89,96% dengan rerata skor DMF-T 7,21. Prevalensi erosi gigi narapidana pengguna sabu-sabu didapatkan sebesar 72,41% dengan rerata skor erosi 5,29. Karakteristik narapidana pengguna sabu-sabu yaitu sebagian berjenis kelamin laki-laki, berusia 26-35 tahun, menyikat gigi 1 kali sehari, mengonsumsi sabu-sabu dengan cara dihisap dengan frekuensi harian hingga mingguan selama 4 tahun atau lebih.

PRAKATA

Alhamdulillah Rabbil'alamiin, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanahuwata'ala atas rahmat, karunia serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul 'Prevalensi Karies dan Erosi pada Narapidana Pengguna Narkotika Jenis Sabu-sabu di Lembaga Pemasyarakatan Klas II-A Kabupaten Jember'. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) pada Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Allah Subhanahuwata'ala atas limpahan nikmat-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. drg. Rahardyan Parnaadji, M.Kes, Sp.Pros selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.
3. drg. Hestieyonini Hadnyanawati, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah membimbing dan meluangkan, memberikan saran dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. drg. Erawati Wulandari, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dan meluangkan, memberikan saran dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. drg. Lusi Hidayati, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan meluangkan, memberikan saran dan motivasi selama saya mengenyam Pendidikan di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.
6. Dr. drg. Ari Tri Wanodyo Handayani, M.Kes selaku Dosen Penguji Ketua dan Prof. Dr. drg. Ristya Widi Endah Yani, M.Kes selaku Dosen Penguji Anggota yang telah berkenan menguji dengan memberikan kritik yang membangun, saran, dan motivasi pada penulisan skripsi ini.
7. Ibunda Noorsanti yang selalu memperhatikan saya dari jarak jauh, Ayahanda Syaiful Rijal yang selalu mengunjungi saya ke Jember.

8. Kakak kandungku Mbak Vivi yang selalu mensupport dan Adikku Muhammad Nadhil yang sama-sama berjuang bersekolah jauh dari rumah.
9. Keponakanku Ahmad Bilal yang tingkah dan tawanya selalu menjadi semangat saya ketika mengerjakan skripsi.
10. Sahabatku, Jevina, Ajeng, Chintya, Nadiah, Paramadiva, Miranda.
11. Penghuni Kost Izzati yang sudah saya anggap seperti kakak sendiri di Jember Mbak Laras, Mbak Meily, Mbak Hana, Mbak Anita, Mbak Baity, Mbak Fetty, Mbak Alya, Mbak Naneer, Mbak Caca, yang membimbing, memotivasi, menjadi sahabat, menemani, dan menyemangati saya.
12. drg. Diana dan Mas Wildan selaku petugas kesehatan di Lapas, Adit selaku petugas di Lapas, Pak Doni selaku Kasubag Lapas, Pak Dadang selaku Ketua Divisi Humas Lapas, Pak Bambang selaku warga binaan di Lapas, yang telah banyak membantu sehingga penelitian ini berjalan dengan lancar.
13. Warga binaan Lapas Jember yang telah bersedia menjadi responden dalam skripsi saya sehingga saya dapat memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian ini.
14. Tim peneliti Yhanda, Romy, Iiril, Iqbal, Em, Nancy, Teteh Syifa, Nadiah, Eja, Ajeng, Indah, Safira, Kartika, Nadiya, dan Reza yang telah banyak membantu sehingga penelitian saya berjalan dengan lancar.
15. Teman-teman Angkatan 2016, Tutorial 11, keluarga KKN 239 Sumber Kembar.
16. Pihak lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Demi perbaikan selanjutnya, saran dan kritik penulis terima. Penulis berharap semoga tulisan ini bermanfaat bagi pembaca dan penelitian selanjutnya.

Jember, 27 April 2020

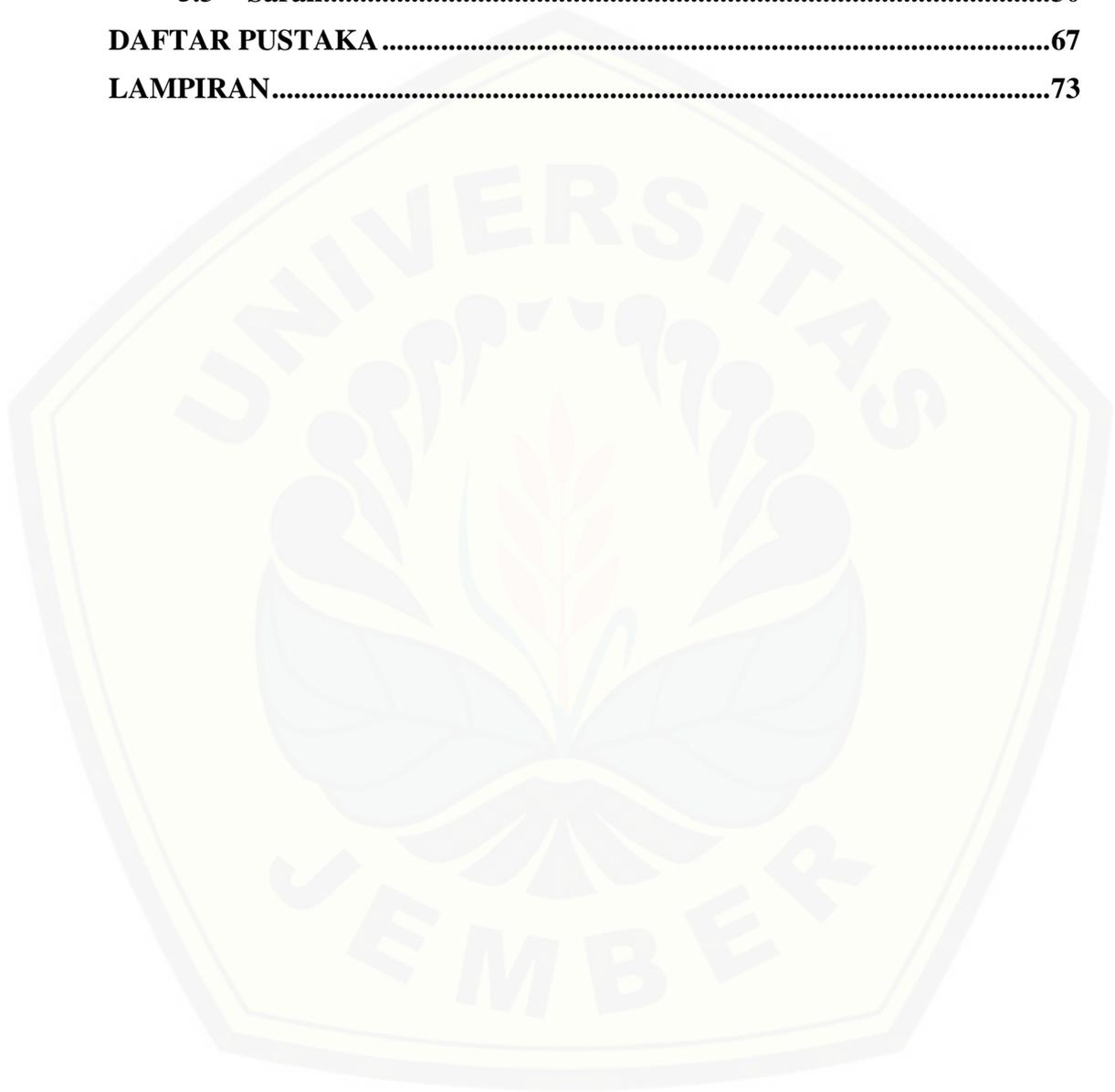
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan	3
1.3 Manfaat	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Narkotika	5
2.1.1 Pengertian dan Penggolongan Narkotika	5
2.1.2 Sabu-sabu atau Metamfetamin	6
2.2 Pengaruh Sabu-sabu Terhadap Kesehatan	8
2.2.1 Pengaruh Sabu-sabu Terhadap Kesehatan Umum	8
2.2.2 Pengaruh Sabu-sabu Terhadap Kesehatan Gigi Geligi	10
2.3 Lembaga Pemasarakatan Klas II-A Kabupaten Jember	14
2.4 Indeks Erosi	15
2.5 Indeks Karies	18
2.6 Kerangka Konsep.....	20
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	21

3.1	Jenis Penelitian	21
3.2	Rancangan Penelitian	21
3.2.1	Tempat Penelitian	21
3.2.2	Waktu Penelitian	21
3.3	Identifikasi Variabel Penelitian	21
3.4	Definisi Operasional	22
3.5	Populasi dan Sampel Penelitian	23
3.5.1	Populasi Penelitian	23
3.5.2	Kriteria Sampel Penelitian	24
3.5.3	Cara Pengambilan Sampel	24
3.5.4	Jumlah Sampel Penelitian	25
3.6	Metode Pengukuran	25
3.6.1	Indeks Karies DMF-T	25
3.6.2	Indeks Erosi <i>Basic Erosive Wear Examination</i>	26
3.6.3	Karakteristik Narapidana	27
3.7	Alat dan Bahan Penelitian	27
3.7.1	Alat dan Bahan Pemeriksaan Karies dan Erosi	27
3.7.2	Alat untuk Meneliti Karakteristik Narapidana	27
3.8	Prosedur Penelitian	28
3.9	Alur Penelitian	29
3.10	Analisis Data	30
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1	Hasil Penelitian	29
4.1.1	Karakteristik Narapidana Pengguna Sabu-sabu	29
4.1.2	Indeks Karies Narapidana	34
4.1.3	Indeks Erosi Narapidana	36
4.1.4	Tabulasi Silang Karakteristik Narapidana dengan DMF-T	37
4.1.5	Tabulasi Silang Karakteristik Narapidana dengan Erosi	40
4.2	Pembahasan	45
4.2.1	Karakteristik Narapidana dengan Skor DMF-T dan Erosi	45
4.2.2	Indeks Karies Narapidana	52
4.2.3	Indeks Erosi Narapidana	53

4.2.4	Tabulasi Silang Karakteristik Narapidana dengan DMF-T.....	54
4.2.5	Tabulasi Silang Karakteristik Narapidana dengan Erosi.....	59
BAB. 5	KESIMPULAN DAN SARAN	30
5.1	Kesimpulan	30
5.2	Keterbatasan Penelitian.....	30
5.3	Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA		67
LAMPIRAN.....		73



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Gambaran klinis karies pada pecandu sabu-sabu (<i>meth mouth</i>)	12
Gambar 2.2 Tidak terdapat erosi	16
Gambar 2.3 Tahap awal kerusakan enamel	16
Gambar 2.4 Hilangnya struktur jaringan keras < 50% dari permukaan gigi	17
Gambar 2.5 Hilangnya struktur jaringan keras > 50% dari permukaan gigi	17
Gambar 4. 1 Distribusi Frekuensi Komponen DMF-T Narapidana.....	35
Gambar 4. 2 Grafik Distribusi Frekuensi Skor Erosi Narapidana	36

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Kategori DMF-T Menurut WHO (1986)	25
Tabel 3.2 Kriteria Skoring Basic Erosive Wear Examination	26
Tabel 3.3 Kriteria Skor Kumulatif Basic Erosive Wear Examination	26
Tabel 3.4 Kategori Usia Menurut Departemen Kesehatan (2009).....	27
Tabel 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	29
Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Usia.....	32
Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Frekuensi Sikat Gigi	32
Tabel 4.4 Distribusi Responden Berdasarkan Cara Konsumsi Sabu-sabu.....	33
Tabel 4.5 Distribusi Responden Berdasarkan Frekuensi Konsumsi Sabu-sabu ...	33
Tabel 4.6 Distribusi Responden Berdasarkan Lama Konsumsi Sabu-sabu	34
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Komponen DMF-T Narapidana	35
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Skor Erosi Narapidana.....	36
Tabel 4.9 Tabulasi Silang Jenis Kelamin dengan Komponen DMF-T	37
Tabel 4.10 Tabulasi Silang Usia dengan Komponen DMF-T	37
Tabel 4.11 Tabulasi Silang Frekuensi Sikat Gigi dengan Komponen DMF-T.....	38
Tabel 4.12 Tabulasi Silang Cara Konsumsi dengan Komponen DMF-T	38
Tabel 4.13 Tabulasi Silang Frekuensi Konsumsi dengan Komponen DMF-T.....	39
Tabel 4.14 Tabulasi Silang Lama Konsumsi dengan Komponen DMF-T	40
Tabel 4.15 Tabulasi Silang Jenis Kelamin dengan Kategori Skor Erosi	40
Tabel 4.16 Tabulasi Silang Usia dengan Kategori Skor Erosi.....	41
Tabel 4.17 Tabulasi Silang Frekuensi Sikat Gigi dengan Kategori Skor Erosi....	42
Tabel 4.18 Tabulasi Silang Cara Konsumsi dengan Kategori Skor Erosi	43
Tabel 4.19 Tabulasi Silang Frekuensi Konsumsi dengan Kategori Skor Erosi	44
Tabel 4.20 Tabulasi Silang Frekuensi Konsumsi dengan Kategori Skor Erosi	45

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian	71
Lampiran 2. <i>Ethical Clearance</i>	72
Lampiran 3. Lembar Persetujuan Tindakan	73
Lampiran 4. Lembar Kuisisioner Karakteristik Narapidana.....	74
Lampiran 5. Lembar Penilaian Karies	75
Lampiran 6. Lembar Penilaian Erosi	76
Lampiran 7. Data Karakteristik Narapidana	77
Lampiran 8. Data DMF-T dan Erosi Narapidana.....	79
Lampiran 9. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian	81

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Narkotika merupakan zat atau obat yang bermanfaat di bidang pelayanan kesehatan dan pengembangan ilmu pengetahuan, namun bila digunakan tanpa pengendalian dapat menimbulkan dampak yang berbahaya (Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2009). Masalah penyalahgunaan narkotika di Indonesia masih sangat memprihatinkan meskipun larangan mengonsumsi narkotika di luar indikasi telah diatur dalam undang-undang. Mengingat manfaat narkotika dalam bidang pelayanan kesehatan dan ilmu pengetahuan, maka narkotika terus-menerus diproduksi (Julianan dan Nengah, 2013). Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2009 tentang Narkotika membagi berbagai jenis narkotika ke dalam tiga golongan. Salah satu jenis narkotika golongan I adalah sabu-sabu atau disebut juga metamfetamin (Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2009).

Sabu-sabu merupakan narkotika dengan sifat psikostimulan karena mengandung zat yang memiliki struktur kimia menyerupai dopamin dan norepinefrin yang merupakan neurotransmitter penyebab seseorang merasakan euforia dan ketenangan. Durasi kerja sabu-sabu dapat berlangsung selama 8 sampai 12 jam dan dapat diperpanjang hingga 24 jam. Dibandingkan dengan jenis narkotika lainnya, sabu-sabu memiliki potensi yang sangat tinggi untuk menyebabkan ketergantungan apabila digunakan terus-menerus (Smit dan Sudeshni, 2016). Sabu-sabu termasuk narkotika yang mudah ditemukan sehingga angka penyalahgunaannya tergolong tinggi. Survei Badan Narkotika Nasional (BNN) tahun 2018 menyebutkan bahwa sabu-sabu merupakan narkotika golongan I paling banyak disalahgunakan di Indonesia. BNN memperoleh data bahwa dalam 1 semester di tahun 2018 terdapat 426 kasus narkotika jenis sabu-sabu dari total 540 kasus dengan temuan barang bukti sebanyak 676.522 gram sabu-sabu.

Salah satu faktor yang menyebabkan tingginya angka penyalahgunaan narkotika di Indonesia adalah kurangnya pengetahuan akan dampak berbahaya yang ditimbulkan apabila narkotika dikonsumsi di luar kepentingan medis (Sholihah, 2014). Dampak berbahaya dari penyalahgunaan narkotika dapat timbul

dari segi fisik maupun psikis, tak terkecuali rusaknya gigi geligi. Beberapa penelitian membuktikan bahwa sabu-sabu dapat meningkatkan kejadian penyakit gigi dan mulut. Regina (2013) meneliti skor DMF-T pengguna sabu-sabu di Lembaga Pemasyarakatan Yogyakarta. Hasilnya pengguna sabu-sabu dengan kategori DMF-T sangat rendah sebesar 9,80%, rendah sebesar 11,80%, sedang sebesar 19,60%, tinggi sebesar 13,70%, dan sangat tinggi sebesar 45,10%. Rommel dkk. (2016) meneliti efek simpatomimetik sabu-sabu pada pecandu sabu-sabu kronis. Penelitian tersebut menyajikan data antara saliva kelompok pecandu sabu-sabu dan kelompok yang tidak mengonsumsi sabu-sabu. Hasil menunjukkan, 70% kelompok yang mengonsumsi sabu-sabu memiliki pH saliva rendah (4-5,5) dan laju aliran saliva dua kali lebih rendah dibandingkan dengan kelompok yang tidak mengonsumsi sabu-sabu. Saliva pecandu sabu-sabu juga memiliki kapasitas buffer dengan kategori rendah hingga sedang, sehingga kondisi saliva tersebut memungkinkan terjadinya peningkatan erosi pada gigi geligi pengguna sabu-sabu (Rommel dkk., 2016). Tidak hanya erosi dan karies, sabu-sabu juga memiliki efek samping lainnya seperti xerostomia, penyakit periodontal, hiperplasi gingiva, bruxism, atrisi, hingga kelainan sendi temporomandibula (Wang dkk., 2014).

Lembaga Pemasyarakatan (Lapas) Klas II-A Kabupaten Jember merupakan tempat untuk melakukan pembinaan terhadap narapidana dan anak didik pemasyarakatan di Kabupaten Jember. Terdapat 153 narapidana binaan Lapas Kabupaten Jember yang terjerat kasus penyalahgunaan narkotika. Hasil survei pendahuluan dengan petugas di Lapas Kabupaten Jember yang dilakukan bulan Mei 2019, memperoleh informasi bahwa jenis narkotika yang paling banyak disalahgunakan narapidana di Lapas tersebut adalah sabu-sabu. Pernyataan ini dibuktikan dengan data yang menjelaskan bahwa 123 dari 153 narapidana tersebut merupakan penyalahguna sabu-sabu. Wawancara dilakukan dengan petugas kesehatan di Lapas yang merupakan dokter gigi, menurutnya narapidana di Lapas kurang peduli dengan kesehatan gigi dan mulut. Dokter gigi juga menyampaikan bahwa Lapas tersebut tidak melakukan *screening* kesehatan gigi dan mulut narapidana secara rutin. Arora dkk. (2017) mengatakan bahwasanya *screening* berguna sebagai diagnosis dini dan identifikasi penyakit pada pasien yang berisiko,

termasuk pecandu sabu-sabu yang memiliki risiko kerusakan gigi geligi lebih tinggi. Masih banyak masyarakat yang belum sadar akan pentingnya kesehatan gigi dan mulut bagi kualitas hidup manusia. Penyakit gigi geligi dapat menyebabkan rasa sakit, tidak nyaman, dan mengganggu secara fungsional seperti mengunyah, berbicara, tersenyum, dan mempengaruhi kehidupan sosial seseorang (Baiju dkk., 2017).

Mengingat terus meningkatnya angka penyalahgunaan sabu-sabu serta peredarannya yang telah mencapai seluruh penjuru daerah di Indonesia, maka akan semakin meningkat pula angka penyakit gigi dan mulut sebagai akibat penyalahgunaan sabu-sabu, akan tetapi laporan tentang kondisi kesehatan rongga mulut pecandu sabu-sabu masih terbatas. Masalah kesehatan rongga mulut pecandu sabu-sabu belum banyak mendapat perhatian di Indonesia, termasuk di Lapas Klas II-A Kabupaten Jember. Mengingat tingginya risiko pecandu sabu-sabu untuk mengalami kerusakan gigi berupa karies dan erosi, perlu dilakukan penelitian untuk menggambarkan prevalensi karies dan erosi pengguna narkotika jenis sabu-sabu.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat diangkat untuk diteliti berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas yaitu, “Bagaimana prevalensi karies dan erosi pada gigi geligi narapidana pengguna narkotika jenis sabu-sabu di Lembaga Pemasyarakatan Klas II-A Kabupaten Jember?”.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini, yaitu :

1. Untuk mengetahui prevalensi karies pada narapidana pengguna narkotika jenis sabu-sabu di Lembaga Pemasyarakatan Klas II-A Kabupaten Jember.
2. Untuk mengetahui prevalensi erosi gigi pada narapidana pengguna narkotika jenis sabu-sabu di Lembaga Pemasyarakatan Klas II-A Kabupaten Jember.
3. Untuk mendeskripsikan karakteristik narapidana pengguna narkotika jenis sabu-sabu di Lembaga Pemasyarakatan Klas II-A Kabupaten Jember.

1.3 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Dapat memberikan data dan informasi bagi klinisi tenaga kesehatan khususnya dokter gigi yang bertugas di Lembaga Pemasarakatan Klas II-A Kabupaten Jember tentang prevalensi karies dan erosi gigi pada pengguna narkotika jenis sabu-sabu, sehingga dapat dijadikan pertimbangan dalam melakukan pelayanan kesehatan
2. Dapat memberikan wawasan dan pengetahuan bagi masyarakat tentang dampak buruk penyalahgunaan narkotika jenis sabu-sabu terhadap kesehatan rongga mulut.
3. Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk pengembangan penelitian- penelitian selanjutnya.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Narkotika

2.1.1 Pengertian dan Penggolongan Narkotika

Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2009 tentang Narkotika menyebutkan bahwa narkotika adalah zat atau obat yang berasal dari tanaman atau bukan tanaman, baik sintetis maupun semisintetis, yang dapat menyebabkan penurunan atau perubahan kesadaran, hilangnya rasa, mengurangi sampai menghilangkan rasa nyeri, dan dapat menimbulkan ketergantungan. Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2009 smenggolongkan narkotika dengan rincian sebagai berikut :

1) Narkotika Golongan I

Narkotika golongan I adalah segala jenis narkotika yang hanya dapat digunakan untuk tujuan pengembangan ilmu pengetahuan dan tidak digunakan dalam terapi, serta mempunyai potensi sangat tinggi mengakibatkan ketergantungan. Terdapat kurang lebih 65 jenis narkotika yang termasuk narkotika golongan I, antara lain opium, kokain, ganja, dan sabu-sabu.

2) Narkotika Golongan II

Narkotika golongan II adalah narkotika yang berkhasiat dalam pengobatan dan digunakan dalam terapi dan/atau untuk tujuan pengembangan ilmu pengetahuan serta mempunyai potensi tinggi mengakibatkan ketergantungan. Beberapa jenis narkotika golongan II antara lain adalah metadon, morfin, putau, heroin, dan lain-lain.

3) Narkotika Golongan III

Narkotika golongan III adalah narkotika yang berkhasiat dalam pengobatan dan digunakan dalam terapi dan/atau untuk tujuan pengembangan ilmu pengetahuan serta mempunyai potensi ringan mengakibatkan ketergantungan. Salah satu jenis narkotika yang termasuk golongan III adalah kodein.

2.1.2 Sabu-sabu atau Metamfetamin

Sabu-sabu atau metamfetamin adalah sejenis obat psikostimulan yang bersifat sangat adiktif dan bekerja secara aktif dalam sistem saraf pusat. Sabu-sabu memiliki efek paling kuat dibandingkan jenis obat stimulan lainnya seperti amfetamin, kokain, efedrin, dan methylphenidate (Pabst dkk., 2017). Metamfetamin pada mulanya dikembangkan sebagai obat yang digunakan untuk menangani masalah kesehatan seperti asma, epilepsi, obesitas, schizophrenia, *narcolepsy*, dan hiperaktivitas pada anak, namun penggunaannya dihentikan sekitar tahun 1950-1960 karena tingginya potensi metamfetamin untuk menyebabkan ketergantungan. Sampai saat ini, metamfetamin seringkali diproduksi secara ilegal pada laboratorium tersembunyi dan menggunakan bahan-bahan kimia murah seperti ephedrine dan pseudoephedrine. Produksi ilegal dari metamfetamin dapat menimbulkan bahaya yang disebabkan toksisitas dari bahan-bahan kimia yang digunakan dan tingginya risiko terjadi ledakan (Kelley dkk., 2017).

Metamfetamin biasanya diperjualbelikan dalam bentuk bubuk, tablet, atau dalam bentuk kristal, serta dengan warna yang bermacam-macam. Metamfetamin dapat dihirup, disuntikkan, dihisap, atau ditelan tergantung dari sediaan metamfetamin. Konsumsi sabu-sabu dengan cara dihisap atau disuntikkan akan menghantarkan sabu-sabu lebih cepat dalam pembuluh darah yang selanjutnya dialirkan ke otak. Stimulan metamfetamin bekerja pada sistem saraf pusat dengan melepaskan sejumlah besar neurotransmitter dopamin yang menyebabkan perasaan euforia. Efek euforia dapat dirasakan kurang dari 3 menit setelah sabu-sabu dihisap atau disuntikkan, namun mengonsumsi sabu-sabu dengan cara tersebut akan menghasilkan durasi efek euforia tidak berlangsung lama. Berbeda dengan dihisap atau disuntikkan, apabila sabu-sabu dikonsumsi dengan dihirup, maka efek euforia baru akan muncul setelah 3 sampai 5 menit dengan durasi efek euforia yang lebih lama. Waktu paling lambat terkait munculnya efek euforia terjadi jika sabu-sabu dikonsumsi secara oral, yaitu 15 menit sampai 20 menit setelah ditelan, namun cara ini menghasilkan durasi efek euforia yang paling lama bertahan dibandingkan dengan cara-cara lainnya (*Substance Abuse and Mental Health Services Administration*, 2017).

Metamfetamin dapat melepaskan dopamin dalam jumlah yang lebih besar dibandingkan dengan stimulan lainnya, seperti amfetamin dan kokain, sehingga menimbulkan respon psikologis yang kuat pada penggunaannya, oleh karena jumlah dopamin yang lebih banyak tersebut, efek yang ditimbulkan metamfetamin dapat berlangsung sampai dengan 12 jam (Kelley dkk., 2017). Metamfetamin merangsang sistem saraf pusat secara signifikan dan meningkatkan efisiensi fisik dan psikis penggunaannya. Peningkatan efisiensi fisik dan psikis tersebut akan meningkatkan energi, ketekunan, kewaspadaan, konsentrasi, selera makan, libido, dan hasrat seksual. Secara psikologis, pecandu sabu-sabu akan mengalami euforia dan kepercayaan diri, selain itu sabu-sabu mampu menekan rasa lapar, haus, dan sensasi rasa sakit secara efisien (Rommel dkk., 2016). Efek samping utama dari kecanduan sabu-sabu jangka panjang antara lain ketergantungan fisik dan psikis, peningkatan tekanan darah, penyakit kardiovaskular yang parah (misalnya, serangan jantung, stroke, aneurisma), gagal ginjal, penuaan dini dan degenerasi fisik, penurunan berat badan yang ekstrim, kejang, kegelisahan, kecemasan, kebingungan, insomnia, paranoia, halusinasi visual dan pendengaran, delusi, gangguan *mood*, sindrom antikolinergik, logore, dan xerostomia (De-Carolis dkk., 2015; Rommel dkk., 2016).

2.1.3 Pecandu Sabu-Sabu

Undang-Undang Nomor 35 Pasal 1 Ayat 13 Tahun 2009 tentang Narkotika, menyebutkan bahwa pecandu narkotika adalah orang yang menggunakan atau menyalahgunakan narkotika dan dalam keadaan ketergantungan pada narkotika, baik secara fisik maupun psikis. Pecandu narkotika memiliki ketergantungan terhadap narkotika, yaitu suatu kondisi yang ditandai dengan dorongan untuk menggunakan narkotika secara terus-menerus dengan takaran yang meningkat agar menghasilkan efek yang sama dan apabila penggunaannya dikurangi dan/atau dihentikan secara tiba-tiba, menimbulkan gejala fisik dan psikis yang khas (Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2009). Penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa pecandu sabu-sabu adalah orang yang memiliki ketergantungan terhadap sabu-sabu. Sabu-sabu memiliki potensi yang kuat untuk menyebabkan

penggunanya mengalami kecanduan, apabila seseorang telah kecanduan sabu-sabu dan berhenti mengonsumsi sabu-sabu secara tiba-tiba maka akan muncul gejala putus obat atau yang disebut *withdrawl*. Pecandu sabu-sabu yang putus obat memiliki tanda-tanda antara lain selalu cemas, kelelahan, depresi parah, psikosis, dan keinginan yang sangat tinggi untuk mengonsumsi sabu-sabu lagi (*National Institute on Drug Abuse*, 2019). Pecandu sabu-sabu dapat digolongkan menjadi 2 kategori berdasarkan frekuensi pemakaiannya, yaitu pecandu yang mengonsumsi sabu-sabu dengan frekuensi mingguan dan pecandu yang mengonsumsi sabu-sabu dengan frekuensi bulanan hingga tahunan (Roche dkk., 2015).

2.2 Pengaruh Sabu-sabu Terhadap Kesehatan

2.2.1 Pengaruh Sabu-sabu Terhadap Kesehatan Umum

Pengaruh sabu-sabu terhadap kesehatan dipengaruhi oleh banyak faktor seperti dosis (ringan, sedang dan berat), durasi pemakaian (akut dan kronik), cara penyalahgunaan (dihisap, dihirup dan intravena) dan frekuensi penyalahgunaan. Efek penyalahgunaan sabu-sabu secara umum dapat dibedakan dalam dua fase yaitu fase awal dan fase konsolidasi (Schep dkk., 2010).

a. Fase Akut (*Short-term Use*)

Fase ini dikenal juga dengan efek akut atau *immediate effect*. Pada manusia dengan dosis ringan hingga sedang (5-30 mg) akan mempengaruhi kerja sistem saraf pusat dan perifer. Pengaruh terhadap sistem saraf pusat diantaranya meningkatkan tenaga, *mood*, motivasi, kewaspadaan, aktivitas lokomotor, relaksasi atau ketenangan dan euforia (Murphy dkk., 2016). Efek euforia dan kesenangan disebabkan oleh pelepasan dopamin, sedangkan efek ketenangan atau relaksasi diperantarai oleh stimulasi serotonin *5-hydroxytryptamine* (5-HT). Fase akut pecandu sabu-sabu akan mendapatkan efek yang nampaknya positif, tetapi bila dosis ditingkatkan menjadi 30-50 mg maka akan menimbulkan efek kecemasan, disforia, dan *talkativeness*. Hal tersebut disebabkan pelepasan monoamin dalam kadar yang tinggi seperti stimulasi α 1-adrenoreseptor di prefrontal korteks, stimulasi serotonergik 5-HT₃, dan pelepasan dopamin di striatum (Kelsch, 2011).

Efek sabu-sabu pada saraf perifer diantaranya peningkatan denyut jantung, tekanan darah, laju pernapasan, dilatasi pupil, hipertermia, dan penurunan laju aliran saliva. Efek pada jantung tersebut dipengaruhi oleh rangsangan β -adrenoreseptor dan α -adrenoreseptor (Kelsch, 2011).

b. Fase konsolidasi (*Long-term Use*)

Konsumsi sabu-sabu dalam jangka lama dan intermiten akan membuat individu meningkatkan dosis dan frekuensi penggunaan sabu-sabu untuk mendapatkan efek yang lebih besar. Penggunaan dosis besar (55-640 mg) tentunya sangat berbahaya dan dapat memicu terjadinya overdosis. Penyalahgunaan sabu-sabu jangka panjang juga dapat memicu komplikasi berbagai organ dalam tubuh seperti jantung, ginjal, hati, kolon, paru-paru, dan terutama sistem saraf pusat. Sistem saraf pusat merupakan bagian yang paling terkena dampak dari penyalahgunaan sabu-sabu. Penyalahgunaan sabu-sabu jangka panjang menunjukkan perubahan yang nyata pada beberapa bagian otak, meskipun terdapat juga perubahan yang bersifat reversibel. Sebuah studi *neuroimaging* menunjukkan pemulihan pada beberapa bagian otak setidaknya memerlukan waktu 2 tahun bahkan lebih, sedangkan pada bagian otak lainnya ditemukan kerusakan permanen, memicu terjadinya stroke, edema serebral, perdarahan otak, dan psikosis (Murphy dkk., 2016).

Pecandu sabu-sabu juga akan mendapat efek negatif pada kesehatan jantungnya. Komplikasi pada jantung diawali dengan peningkatan tekanan darah (160/90 mmHg) hingga timbulnya penyakit jantung koroner, perikarditis, dan kardiomiopati. Risiko kardiomiopati meningkat 3,7 kali pada pengguna sabu-sabu kronis dan berimplikasi pada terjadinya disfungsi ventrikel kiri. Penyalahgunaan sabu-sabu jangka panjang menyebabkan injuri dan konstriksi pada pembuluh darah sehingga memicu penurunan suplai darah ke jaringan termasuk kulit dan organ dalam. Penurunan suplai darah tersebut akan meningkatkan risiko terjadinya stroke dan kehilangan ingatan (Patricia dan Elizabeth, 2016).

Penyalahgunaan sabu-sabu rupanya juga dapat bermanifestasi pada kulit, hal tersebut disebabkan oleh penurunan suplai darah dan reaksi kimia pada kulit yang merupakan hasil vasokonstriksi ujung saraf. Menurunnya suplai darah dan reaksi

kimia pada kulit tersebut menimbulkan sensasi seperti digigit serangga dan rasa gatal yang tak tertahankan pada kulit. Akibatnya penyalahguna sering menggaruk-garuk bagian tersebut dan memicu terjadinya lesi yang mudah mengalami infeksi. Lesi ini biasanya terdapat pada wajah, lengan, dada, dan kaki (Patricia dan Elizabeth, 2016).

2.2.2 Pengaruh Sabu-sabu Terhadap Kesehatan Gigi Geligi

Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa sabu-sabu dapat meningkatkan prevalensi penyakit rongga mulut. Umumnya pecandu sabu-sabu memiliki lebih dari satu kelainan pada rongga mulutnya (Patricia dan Elizabeth, 2016). Kerusakan gigi dapat digolongkan berdasarkan penyebabnya yaitu lesi yang disebabkan oleh bakteri yang disebut dengan karies, dan lesi yang tidak melibatkan bakteri seperti erosi, atrisi, abrasi, abfraksi, dan fraktur. Rata-rata durasi waktu terjadinya masalah-masalah gigi yang dialami oleh pecandu sabu-sabu yaitu berkisar dari 18 bulan (penyakit periodontal) sampai 77 bulan (masalah TMJ) (Murphy dkk., 2016). Sabu-sabu yang mengandung bahan toksik dan korosif seperti litium, asam sulfur, asam klorida, asam asetat eter dan fosfor, akan mudah terakumulasi dan mengiritasi jaringan keras dan jaringan lunak pada rongga mulut (Patricia dan Elizabeth, 2016).

Kelainan-kelainan yang dapat dijumpai pada pecandu sabu-sabu antara lain sebagai berikut:

a. Karies

Pola karies yang ditemukan pada gigi geligi pengguna sabu-sabu memiliki karakteristik khas yang disebut *meth mouth*. *Meth mouth* diambil dari bahasa Inggris sabu-sabu yaitu *methamphetamine* dan *mouth* yang berarti rongga mulut. Karies yang dipicu oleh sabu-sabu terletak secara spesifik pada permukaan halus bagian bukal gigi posterior dan pada permukaan interproksimal gigi anterior, seperti yang terlihat pada *early childhood caries*. Gigi geligi pecandu sabu-sabu dijelaskan memiliki karakteristik antara lain menghitam, bernoda, membusuk, keropos, bahkan gigi terlepas dari soketnya. Seringkali gigi geligi pengguna sabu-sabu sudah dalam keadaan yang sangat parah sehingga tidak tertolong lagi dan harus

diekstraksi (Markonahally dkk., 2015). Gejala klinis *meth mouth* tidak berbeda dari kerusakan gigi yang terjadi pada orang yang memiliki *oral hygiene* buruk, hanya saja karies yang terjadi pada *meth mouth* timbul lebih cepat dan lebih parah. Salah satu teori yang mendukung pernyataan tersebut adalah efek korosif dari sabu-sabu maupun turunannya yang terjadi secara lokal oleh ekskresi sabu-sabu melalui cairan krevikular (De-Carolis dkk., 2015).

Meth mouth diduga terjadi sebagai akibat dari kombinasi perubahan psikis dan perubahan fisiologi yang dipicu oleh sabu-sabu. Salah satu perubahan yang mungkin dialami oleh pengguna sabu-sabu yaitu xerostomia (rongga mulut kering), *oral hygiene* buruk dalam waktu yang lama, dan sering mengonsumsi minuman manis dan bersoda (De-Carolis dkk., 2015). Xerostomia yang terjadi pada pengguna sabu-sabu merupakan efek sabu-sabu terhadap sistem saraf pusat dengan cara melepaskan neurotransmitter ke dalam celah sinaps. Sabu-sabu memiliki struktur kimia yang serupa dengan dopamin dan norepinefrin, serta memiliki durasi kerja sekitar 8 sampai 12 jam dan dapat meningkat hingga 24 jam jika dihubungkan dengan intoksikasinya. Selama durasi kerja tersebut, terdapat peningkatan aktivitas simpatetik yang menyebabkan penghambatan pada reseptor alfa-2 dan menimbulkan vasokonstriksi pada kapiler-kapiler kelenjar saliva yang berakibat pada menurunnya laju sekresi saliva. Akibat dari mekanisme tersebut, jumlah saliva protektif dari pengguna sabu-sabu menurun (Smit dan Sudeshni, 2016).

Kondisi rongga mulut yang kering meningkatkan keinginan pengguna sabu-sabu untuk mengonsumsi makanan dan minuman yang tinggi akan kandungan gula seperti minuman bersoda. Akibat menurunnya jumlah saliva protektif, maka *self cleansing* terhadap debris dan asam-asam penyebab karies terganggu dan menyebabkan kerusakan gigi bahkan gusi. Pengguna sabu-sabu jangka panjang tidak memperhatikan kesehatan tubuh secara umum maupun kesehatan gigi dan mulutnya. Perasaan “melayang” yang ditimbulkan sabu-sabu dapat berlangsung selama beberapa jam, dalam kondisi tersebut pengguna sabu-sabu mungkin tidak akan menyikat giginya atau melakukan *floss* untuk membersihkan bakteri plak dan substansi gula (Markonahally dkk., 2015). Faktor lain yang diduga sebagai penyebab *meth mouth* pada pengguna sabu-sabu adalah sifat alamiah sabu-sabu

yang mengandung asam dan berkontak langsung dengan gigi pada saat dihisap melalui rongga mulut yang kemudian menghasilkan aktivitas korosif (De-Carolis dkk., 2015).

Laporan survei kesehatan gigi dan mulut menunjukkan bahwa karies merupakan penyakit yang paling banyak ditemukan dalam rongga mulut pengguna sabu-sabu. Baik prevalensi maupun tingkat keparahan karies pada pengguna sabu-sabu memperlihatkan jumlah yang lebih tinggi dibandingkan dengan orang yang tidak menggunakan sabu-sabu (Rommel dkk., 2016; Boyer dkk., 2015). Penelitian terbaru yang dilakukan di Amerika Serikat memperoleh data bahwa pengguna sabu-sabu memiliki kecenderungan dua kali lipat lebih banyak untuk tidak merawat karies dan kecenderungan empat kali lipat untuk memiliki karies jika dibandingkan dengan orang yang tidak menggunakan sabu-sabu. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa angka gigi karies, angka kehilangan gigi, dan angka gigi yang ditumpat, dua kali lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol (Murphy dkk., 2016).



Gambar 2.1 Gambaran klinis karies pada pecandu sabu-sabu (*meth mouth*) (Sumber: Turkyilmaz, 2010)

b. Erosi

Erosi gigi adalah suatu proses kronis hilangnya jaringan keras gigi yang disebabkan proses kimiawi zat asam yang tidak melibatkan bakteri. Semua zat asam, baik zat asam intrinsik maupun ekstrinsik mampu mendemineralisasi enamel gigi dengan menghasilkan suatu pH yang lebih rendah dari pH kritis pada enamel gigi. Kandungan mineral gigi akan larut pada waktu gigi berkontak dengan senyawa yang bersifat asam dan menyebabkan lesi erosi. Erosi gigi harus dibedakan dengan karies gigi walaupun keduanya mempunyai kesamaan yaitu terjadi demineralisasi

pada jaringan keras gigi akibat asam. Erosi dan karies gigi sama-sama dari asam yang merupakan hasil fermentasi karbohidrat sisa-sisa makanan oleh bakteri dalam tubuh tetapi erosi gigi terjadi karena proses kimia tanpa melibatkan bakteri, hal ini berbeda dengan karies gigi (Towle dkk., 2018).

Saliva memiliki peran penting untuk mencegah terjadinya lesi erosi pada gigi geligi. Erosi pada permukaan enamel dapat terjadi apabila jumlah aliran saliva dan kapasitas buffer saliva rendah. Kondisi saliva yang demikian ditemukan dalam rongga mulut pecandu sabu-sabu. Penelitian yang dilakukan oleh Rommel dkk. (2016) tentang efek simpatomimetik pada pengguna sabu-sabu kronis menyajikan data jumlah aliran saliva dan kapasitas buffer saliva antara orang yang mengonsumsi sabu-sabu dan tidak mengonsumsi sabu-sabu. Hasilnya, pengguna sabu-sabu memiliki jumlah aliran saliva 4 kali lebih rendah dibandingkan orang yang tidak mengonsumsi sabu-sabu. Tidak hanya itu, mayoritas pengguna sabu-sabu menunjukkan kapasitas buffer saliva dalam kategori sedang hingga rendah. Data penelitian tersebut juga mencatat bahwa 72% pengguna sabu-sabu mengeluhkan kekeringan dalam rongga mulutnya. Mekanisme yang melatarbelakangi kondisi saliva pada pecandu sabu-sabu tersebut belum terklarifikasi sepenuhnya.

Sabu-sabu atau metamfetamin mengandung zat-zat kimia yang bersifat alamiah asam. Salah satu zat kimia asam yang terkandung dalam sabu-sabu adalah *hydrochloric acid*. *Hydrochloric acid* atau asam klorida (HCl) digunakan dalam proses pembuatan sabu-sabu digunakan dalam proses pembuatan sabu-sabu. Zat kimia asam tersebut kemudian berkontak langsung dengan gigi geligi, sehingga menyebabkan aksi korosif. Penyebab lain yang dapat menjelaskan proses terjadinya erosi gigi geligi adalah kecenderungan pecandu sabu-sabu untuk mengonsumsi minuman bersoda. Kecenderungan pengguna sabu-sabu untuk mengonsumsi minuman bersoda disebabkan oleh keringnya rongga mulut pengguna sabu-sabu akibat penurunan produksi saliva. Pecandu sabu-sabu kemudian mencari cara untuk mengatasi keringnya rongga mulut tersebut dengan cara mengonsumsi minuman bersoda. Minuman bersoda mengandung air karbonat, asam pospat, dan asam sitrat

yang tinggi. Zat-zat tersebut dapat berdampak buruk terhadap mineral-mineral dalam jaringan keras gigi (De-Carolis dkk., 2015).

2.3 Lembaga Pemasyarakatan Klas II-A Kabupaten Jember

Lembaga pemasyarakatan merupakan salah satu unit pelaksana sistem hukuman penjara yang bertugas membina warga binaan pemasyarakatan (WBP) yang termasuk di dalamnya yaitu narapidana, anak didik pemasyarakatan, dan klien pemasyarakatan. Lembaga pemasyarakatan melakukan pembinaan terhadap WBP dengan tujuan memberikan bekal kepada mereka sehingga mereka dapat berubah menjadi masyarakat yang lebih baik setelah keluar dari lembaga pemasyarakatan. Lembaga pemasyarakatan termasuk dalam salah satu pelaksana teknis kemasyarakatan yang berada pada jajaran Kementerian Hukum dan HAM yang menaungi direktorat jenderal pemasyarakatan (Tuharyati, 2011). Undang-Undang Nomor 12 Tahun 1995 menyatakan Lembaga Pemasyarakatan (Lapas) merupakan lembaga yang menjalankan sistem pemasyaraktan sebagai suatu tatanan mengenai arah dan batas serta cara pembinaan Warga Binaan Pemasyarakatan (WBP) berdasarkan Pancasila yang dilaksanakan secara terpadu antara pembina, yang gdibina, dan masyarakat untuk meningkatkan kualitas Warga Binaan Pemasyarakatan agar menyadari kesalahan, memperbaiki diri, dan tidak mengulangi tindak kesalahan yang pernah dilakukan, kembali pada lingkungan masyarakat, berperan aktif dalam pembangunan, dan dapat hidup secara wajar sebagai warga yang baik dan bertanggung jawab (Undang-Undang Nomor 12 Tahun 1995).

Lembaga Pemasyarakatan Klas IIA Kabupaten Jember berada dalam jajaran kantor Kementerian Hukum dan HAM Jawa Timur, Lapas ini beralamat di Jalan PB Sudirman No. 3 Jember. Lapas Jember dibangun pada masa pemerintahan kolonial belanda tahun 1886 dengan luas area 8190 m², pembangunan Lapas mengalami renovasi yaitu pada tahun 1984, 1990, dan hingga kini terus melakukan renovasi untuk meningkatkan kenyamanan dalam beraktivitas baik bagi WBP, petugas, maupun masyarakat yang berkunjung (Mahfudzo, 2018). Berdasarkan sistem database pemasyarakatan, jumlah narapidana Lapas Jember per bulan

November tahun 2019 adalah 518 orang, namun kapasitas Lapas Jember adalah 390 orang, sehingga Lapas Jember mengalami overkapasitas. 527 dari 518 narapidana tersebut merupakan pidana khusus dengan rincian 13 orang pidana korupsi, 113 orang pengedar narkoba, 131 pengguna narkoba, dan 1 orang teroris. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 12 Pasal 5 Tahun 1995 tentang Sistem Pembinaan Pemasyarakatan, maka Lapas Klas IIA Kabupaten Jember melaksanakan Sistem Pembinaan Pemasyarakatan berdasarkan asas:

1. pengayoman
2. persamaan perlakuan dan pelayanan
3. pendidikan
4. pembimbingan
5. penghormatan harkat dan martabat manusia
6. kehilangan kemerdekaan merupakan satu-satunya penderitaan
7. terjaminnya hak untuk tetap berhubungan dengan keluarga dan orang-orang tertentu.

Lembaga pemasyarakatan kelas IIA Kabupaten Jember merupakan salah satu Lapas yang melakukan pelayanan kesehatan secara mandiri dengan penyediaan klinik dan juga bekerjasama dengan Puskesmas Patrang, Rumah Sakit Paru Jember, dan Ikatan Dokter Indonesia. Pelayanan kesehatan di Lapas Jember dilakukan oleh tenaga kesehatan sejumlah 2 orang, yaitu 1 orang berprofesi sebagai dokter gigi dan 1 orang sebagai perawat. Kamar yang disediakan oleh Lapas Jember terdiri dari 4 blok dengan ketentuan Blok A dihuni oleh tahanan (status terdakwa atau tersangka), Blok B dan Blok C dihuni oleh narapidana, dan Blok D dihuni oleh wanita (Mahfudzo, 2018).

2.4 Indeks Erosi

Terdapat beberapa indeks yang dapat digunakan untuk menilai tingkat keparahan erosi gigi, salah satunya yaitu metode yang dikemukakan oleh Bartlett dkk. tahun 2008 yaitu *Basic Erosive Wear Examination* (BEWE) (Vainionpaa dkk., 2019). Metode ini membagi gigi geligi menjadi 6 sektan, kemudian skor tertinggi

dari masing-masing sektan diakumulasikan jumlahnya. Penilaian erosi diberi skor 0-3 berdasarkan level erosinya sebagai berikut:

- a. Skor 0 = Tidak terdapat erosi (Gambar 2.2)
- b. Skor 1 = Tahap awal kerusakan enamel atau *enamel translucency* (Gambar 2.3)
- c. Skor 2 = Hilangnya struktur jaringan keras < 50% dari permukaan gigi atau *occlusal cupping* (Gambar 2.4)
- d. Skor 3 = Hilangnya struktur jaringan keras > 50% dari permukaan gigi atau (Gambar 2.5)



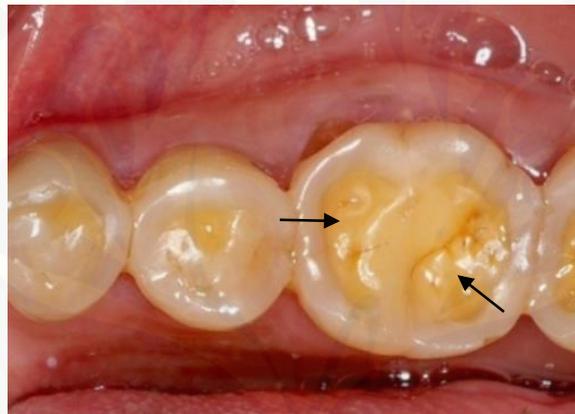
Gambar 2.2 Tidak terdapat erosi (Sumber: Passos dkk., 2019)



Gambar 2.3 Tahap awal kerusakan enamel (Sumber: Passos dkk., 2019)



Gambar 2.4 Hilangnya struktur jaringan keras < 50% dari permukaan gigi atau *occlusal cupping* (Sumber: Ritcher dan Sifgus, 2017)



Gambar 2.5 Hilangnya struktur jaringan keras > 50% dari permukaan gigi (Sumber: Passos dkk., 2019)

2.5 Indeks Karies

Insidens dan keparahan karies gigi dapat diukur dengan indeks karies. Indeks karies merupakan angka yang menunjukkan jumlah gigi yang karies pada seseorang atau kelompok orang (Sibarani, 2014). Istilah indeks karies pertama kali dikemukakan oleh Bodecker C. F. dan Bodecker H. W. C. pada tahun 1931. Indeks DMF-T sendiri pertama kali ditemukan oleh Henry Klein, Carrole E. Palmer dan J. W. Knutson tahun 1938 dan hingga kini digunakan secara universal (Marwah, 2018). Nilai DMF-T adalah angka yang menunjukkan jumlah gigi dengan karies pada seseorang atau sekelompok orang. Angka D (*decay*) adalah gigi yang berlubang karena karies gigi, angka M (*missing*) adalah gigi yang diekstraksi karena karies gigi, angka F (*filled*) adalah gigi yang ditambal karena karies dan dalam keadaan baik. Instrumen yang dapat digunakan dalam pemeriksaan DMF-T yaitu kaca mulut, eksplorer, atau CPI Probe. Tujuan dari perhitungan indeks DMF-T adalah untuk mengetahui pengalaman karies seseorang atau suatu populasi pada masa lalu atau masa sekarang (*World Health Organization*, 2013).

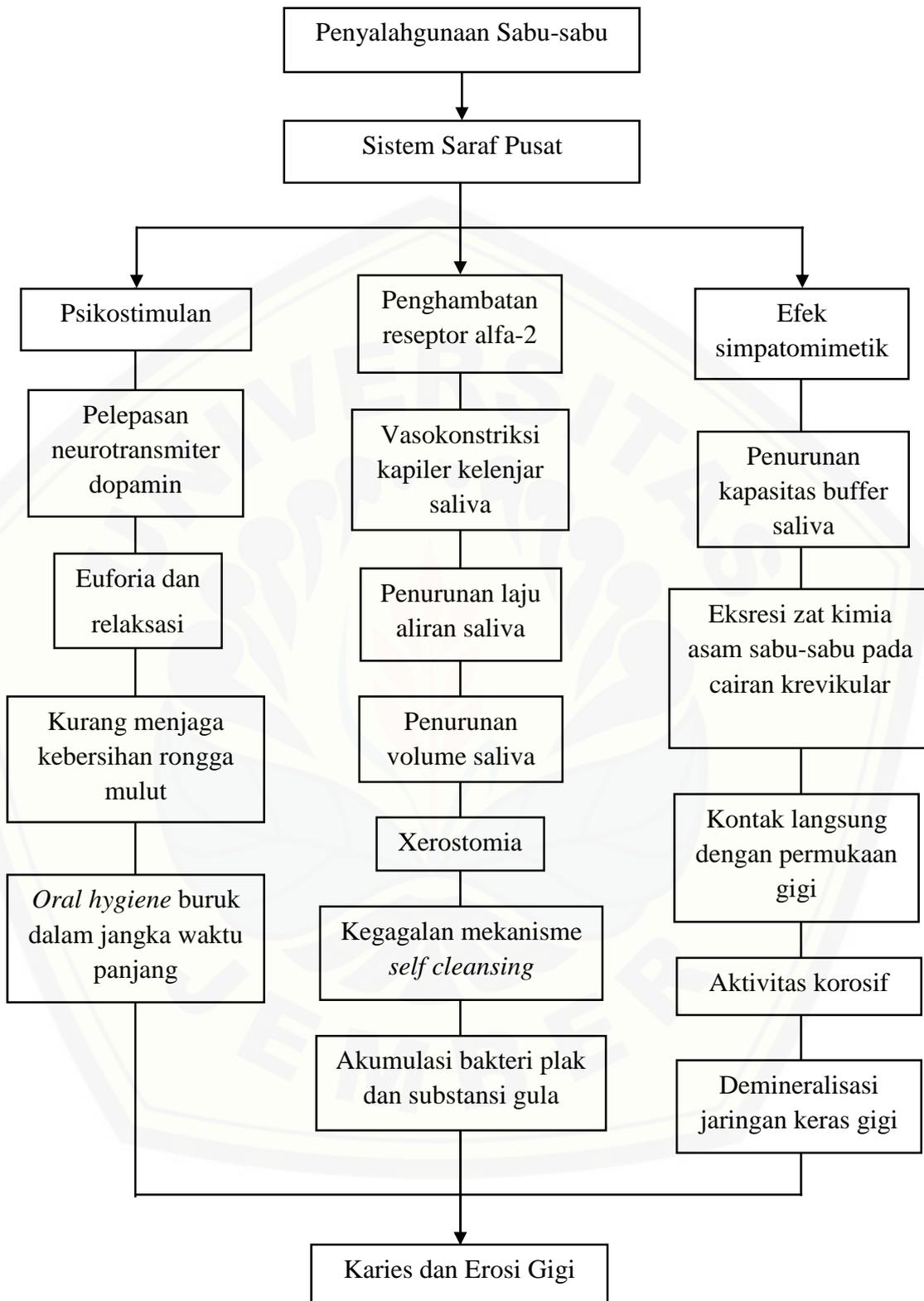
Indeks ini hanya berlaku untuk gigi 28 permanen dan tidak dapat digunakan pada anak-anak karena menjadi tidak akurat. Gigi-gigi yang tidak diperhitungkan dalam indeks DMF-T ini antara lain 4 molar ketiga permanen, gigi yang diekstraksi atau ditumpat dengan alasan selain karies misalnya trauma, gigi yang ditumpat karena alasan kosmetik, gigi yang belum erupsi, dan gigi supernumerari. Gigi dianggap sudah erupsi apabila permukaan oklusal atau insisnya telah muncul dalam rongga mulut. Ketentuan dalam pemeriksaan indeks DMF-T yaitu setiap gigi hanya dicatat satu kali sebagai karies, hilang, atau ditumpat. Karies yang terdapat pada gigi yang sebelumnya sudah ditumpat tetap dicatat sebagai karies (Marwah, 2018).

Kondisi gigi yang dicatat dalam kategori D atau karies adalah gigi yang memiliki diskolorasi, jaringan keras melunak, maupun kavitas pada mahkota, dan permukaan halus gigi yang terlihat jelas. Pemeriksaan dapat dilakukan menggunakan instrumen eksplorer dengan cara melakukan eksplorasi pada kavitas apabila diperlukan. Karies yang hanya dirawat tumpatan sementara dan karies yang berulang pada gigi yang sudah ditumpat termasuk dalam kategori ini. Kondisi gigi

yang dicatat dalam kategori M atau gigi hilang adalah gigi yang hilang atau diekstraksi karena karies yang sudah tidak bisa dilakukan perawatan. Kondisi gigi yang dicatat dalam kategori F atau gigi tumpatan adalah gigi yang memiliki tumpatan permanen tanpa kavitas pada permukaannya. Gigi tiruan cekat atau mahkota jaket yang bukan disebabkan oleh karies tidak termasuk pada kategori ini (Hiremath, 2011).

Kekurangan dari indeks DMF-T ini adalah tidak dapat menggambarkan kondisi karies yang sebenar, karena apabila terdapat karies pada 2 permukaan dalam 1 gigi, maka hanya dicatat 1 karies. Indeks DMF-T juga tidak membedakan kedalaman karies, apakah karies tersebut karies superfisialis, karies media, atau karies profunda. Indeks DMF-T memiliki kelebihan dibandingkan dengan indeks karies yang lainnya yaitu lebih sederhana, mudah, dan akurat digunakan dalam penelitian (Balqis, 2014).

2.6 Kerangka Konsep



BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian dilaksanakan dengan pendekatan *point time approach*, yaitu pengumpulan datanya dilakukan pada suatu waktu. Setiap sampel penelitian diamati satu kali serta pengukuran dilakukan terhadap variabel sampel pada saat pemeriksaan (Notoatmojo, 2012).

3.2 Rancangan Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Lembaga Pemasyarakatan Klas II- A Kabupaten Jember.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2019.

3.3 Identifikasi Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penyalahgunaan narkotika jenis sabu-sabu.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah prevalensi karies dan prevalensi erosi.

3. Variabel Kontrol

Variabel kontrol dalam penelitian ini adalah kondisi kesehatan umum serta riwayat lama penyalahgunaan sabu-sabu.

3.4 Definisi Operasional

1. Karies

Karies gigi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kavitas yang terdapat pada permukaan gigi yang apabila dimasukkan ujung sonde/eksplorer akan tersangkut. Alat yang digunakan untuk memeriksa karies antara lain kaca mulut, sonde/eksplorer, dan *headlamp*. Skoring dilakukan terhadap 28 gigi permanen (tidak termasuk 4 gigi molar ketiga) menggunakan indeks karies DMF-T, dengan catatan D adalah gigi dengan karies, M adalah gigi yang terindikasi atau telah diekstraksi karena karies, dan F adalah gigi yang ditumpat karena karies. Skor DMF-T individu didapatkan dari penjumlahan komponen D, M, dan F individu tersebut, sedangkan rata-rata DMF-T suatu kelompok didapatkan dari penjumlahan komponen D, M, dan F kelompok tersebut dibagi dengan jumlah populasi kelompok tersebut. Rata-rata skor DMF-T tersebut kemudian dikategorikan dari sangat rendah hingga sangat tinggi. Prevalensi karies didapatkan dari jumlah orang dengan riwayat karies (skor DMF-T>0) dibagi dengan total jumlah orang pada kelompok tersebut dan dikalikan dengan 100%.

2. Erosi

Erosi gigi adalah hilangnya substansi jaringan keras gigi yang disebabkan oleh zat kimia asam dengan karakteristik pengikisan lapisan jaringan keras gigi, perubahan bentuk, cekungan pada puncak *cusp*, dan perubahan warna. Alat yang digunakan dalam pemeriksaan erosi yaitu kaca mulut dan *headlamp*. Gigi geligi mula-mula dibagi menjadi 6 sektan yaitu regio rahang atas kanan, regio anterior rahang atas, regio kiri rahang atas, regio kiri rahang bawah, regio anterior rahang bawah, dan regio kanan rahang bawah. Setiap gigi diberi skor berdasarkan keparahan erosinya mulai dari skor 0 yaitu tidak ada erosi, skor 1 yaitu permulaan erosi, skor 2 yaitu erosi kurang dari 50%, dan skor 3 erosi lebih dari 50%. Skor erosi individu didapatkan dari penjumlahan skor tertinggi dari setiap sektan kemudian diakumulasi dan dikategorikan berdasarkan risk level mulai dari sangat rendah hingga berat. Rerata skor erosi didapatkan dari penjumlahan skor erosi suatu kelompok dibagi dengan jumlah orang pada kelompok tersebut. Prevalensi erosi

didapatkan dari jumlah orang dengan riwayat erosi (skor erosi > 2) dibagi dengan total jumlah orang pada kelompok tersebut dan dikalikan dengan 100%.

3. Pengguna Sabu-sabu

Pengguna sabu-sabu adalah orang yang memakai sabu-sabu tanpa indikasi medis selama minimal 18 bulan. Penelitian ini menggunakan narapidana di Lembaga Pemasyarakatan Kelas II-A Kabupaten Jember sebagai responden penelitian, sehingga pengguna sabu-sabu yang dimaksud dalam penelitian ini adalah narapidana Lembaga Pemasyarakatan Kelas II-A Kabupaten Jember yang terjerat kasus penyalahgunaan sabu-sabu dengan riwayat lama konsumsi sabu-sabu minimal 18 bulan. Riwayat lama konsumsi sabu-sabu tersebut berdasarkan penelitian Murphy dkk. (2016) yang menyebutkan bahwa rata-rata durasi waktu terjadinya masalah kesehatan rongga mulut yang dialami pengguna sabu-sabu berkisar dari 18 bulan hingga 77 bulan. Data jumlah narapidana pengguna sabu-sabu di Lembaga Pemasyarakatan Kelas II-A Kabupaten Jember diperoleh dari sistem database pemasyarakatan per bulan November 2019, sedangkan riwayat lama konsumsi sabu-sabu diperoleh dari kuisioner karakteristik narapidana.

4. Karakteristik Narapidana

Karakteristik narapidana adalah hal-hal tertentu yang dimiliki oleh narapidana yang berkaitan dengan dirinya. Alat yang digunakan untuk memperoleh data karakteristik narapidana adalah alat tulis dan lembar kuisioner yang memuat data jenis kelamin, usia, cara konsumsi sabu-sabu, frekuensi menyikat gigi, frekuensi konsumsi sabu-sabu, dan lama mengonsumsi sabu-sabu. Tim peneliti akan memberikan pertanyaan kepada narapidana, kemudian narapidana akan menjawab dengan pernyataan yang paling sesuai dengan karakteristik dirinya.

3.5 Populasi dan Sampel Penelitian

3.5.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian adalah narapidana binaan Lembaga Pemasyarakatan Kelas II-A di Kabupaten Jember yang terjerat kasus penyalahgunaan narkoba jenis sabu-sabu berdasarkan Sistem Database Pemasyarakatan per bulan November 2019 yaitu sejumlah 131 orang.

3.5.2 Kriteria Sampel Penelitian

a. Kriteria Inklusi

- 1) Narapidana bersedia menjadi responden penelitian
- 2) Narapidana dengan lama pemakaian sabu-sabu minimal 18 bulan. Kriteria tersebut berdasarkan rata-rata durasi waktu terjadinya masalah kesehatan gigi dan mulut yang dialami oleh pecandu sabu-sabu yaitu berkisar dari 18 bulan (penyakit periodontal) sampai 77 bulan (masalah TMJ) (Murphy dkk., 2016).
- 3) Narapidana dengan kondisi kesehatan umum baik

b. Kriteria Eksklusi

- a) Narapidana dengan gangguan jiwa
- b) Narapidana dengan penyakit sistemik

3.5.3 Cara Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sebagai sumber data dengan mempertimbangkan kriteria-kriteria tertentu (Sugiyono, 2016). Teknik sampling tersebut digunakan karena tidak semua narapidana memiliki durasi pemakaian sabu-sabu yang sama dan adanya penyakit sistemik dikhawatirkan akan menghasilkan data yang bias. Sampel yang diteliti dalam penelitian ini adalah narapidana Lembaga Pemasyarakatan Klas II-A Kabupaten Jember yang terjerat kasus penyalahgunaan sabu-sabu dengan durasi pemakaian sabu-sabu minimal 18 bulan serta tidak memiliki penyakit sistemik.

Pertimbangan tersebut mengacu dari penelitian yang dilakukan oleh Murphy dkk. (2016) yang menyebutkan bahwa rata-rata durasi waktu terjadinya masalah Kesehatan gigi dan mulut yang dialami oleh pecandu sabu-sabu yaitu berkisar dari 18 bulan (penyakit periodontal) sampai 77 bulan (masalah TMJ). Durasi pemakaian sabu-sabu dapat diketahui melalui lembar kuisisioner karakteristik pada saat pemeriksaan, sedangkan riwayat penyakit sistemik dapat diketahui melalui data medis yang dikelola petugas kesehatan di Lemabaga Pemasyarakatan Klas II-A Kabupaten Jember.

3.5.4 Jumlah Sampel Penelitian

Jumlah sampel penelitian ini adalah seluruh anggota populasi yang telah sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yaitu sejumlah 58 orang.

3.6 Metode Pengukuran

3.6.1 Indeks Karies DMF-T

Gigi geligi narapidana diamati satu persatu menggunakan kaca mulut dan eksplorer. Dasar untuk perhitungan DMF-T adalah jumlah komponen D, M, dan F yang terdapat pada 28 gigi permanen tidak termasuk 4 gigi molar ketiga. Hasil pencatatan dari komponen D, M, dan F tersebut kemudian diaplikasikan dalam rumus:

Perhitungan DMF-T untuk individu:

$$DMF - T = Decay (D) + Missing (M) + Filling (F)$$

Perhitungan rerata DMF-T:

$$DMF - T = \frac{\text{Jumlah DMF} - T}{\text{Jumlah populasi yang diperiksa}}$$

(Marwah, 2018)

Skor DMF-T yang telah dikalkulasi kemudian dikategorikan sesuai kategori DMF-T menurut *World Health Organization* (1986) pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Kategori DMF-T Menurut WHO (1986)

Kategori	DMF-T
Sangat Rendah	0,0-1,1
Rendah	1,2-2,6
Sedang	2,7-4,4
Tinggi	4,5-6,6
Sangat Tinggi	>6,6

Sumber: WHO, 1986 dalam Moreno dkk., 2018

3.6.2 Indeks Erosi *Basic Erosive Wear Examination*

Gigi geligi mula-mula dibagi menjadi enam sektion tanpa melibatkan gigi molar ketiga, yaitu:

1. Sektion 1 terdiri dari gigi posterior rahang atas kanan
2. Sektion 2 terdiri dari gigi anterior rahang atas
3. Sektion 3 terdiri dari gigi posterior rahang atas kiri
4. Sektion 4 terdiri dari gigi posterior rahang bawah kiri
5. Sektion 5 terdiri dari gigi anterior rahang bawah
6. Sektion 6 terdiri dari gigi posterior rahang bawah kanan.

Satu per satu gigi dalam setiap sektion diamati skor erosinya menggunakan kaca mulut. Kriteria skoring untuk masing-masing gigi adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kriteria Skoring *Basic Erosive Wear Examination*

Skor	Kriteria
0	Tidak ada erosi
1	Permulaan hilangnya struktur permukaan gigi
2	Hilangnya struktur jaringan keras < 50% dari permukaan gigi
3	Hilangnya struktur jaringan keras > 50% dari permukaan gigi

Sumber: Bartlett dkk., 2008 dalam Vainionpaa dkk., 2019

Skor tertinggi dari masing-masing sektion diakumulasi, kemudian dikategorikan berdasarkan *risk level*. *Risk level* mengindikasikan risiko kerusakan gigi individu yang dapat dijadikan acuan pada saat prosedur perawatan. *Risk level* dikelompokkan berdasarkan skor kumulatif dari setiap sektion (Tabel 3.3).

Tabel 3.3 Kriteria Skor Kumulatif *Basic Erosive Wear Examination*

Skor Kumulatif	<i>Risk Level</i>	Perawatan
≤ 2	Sangat Rendah	Pemeliharaan dan observasi rutin
3 - 8	Rendah	Mengatur pola makan
9 - 13	Sedang	Menjaga <i>oral hygiene</i> , eliminasi etiologi, dan fluoridasi
≥ 14	Berat	Restorasi

Sumber: Bartlett dkk., 2008 dalam Vainionpaa dkk., 2019

3.6.3 Karakteristik Narapidana

Narapidana diberikan lembaran kuisioner yang berisi beberapa pertanyaan terkait karakteristik narapidana tersebut. Pertanyaan dijawab dengan cara melingkari salah satu pilihan jawaban yang tersedia atau mengisi *space* kosong yang telah disediakan. Usia narapidana dikelompokkan berdasarkan kategori usia oleh Departemen Kesehatan RI (2009) yaitu:

Tabel 3.4 Kategori Usia Menurut Departemen Kesehatan RI (2009)

Kategori Usia	Rentang Usia
Balita	0-5 tahun
Anak-anak	5-11 tahun
Remaja awal	12-16 tahun
Remaja akhir	17-25 tahun
Dewasa awal	26-35 tahun
Dewasa akhir	36-45 tahun
Lansia awal	46-55 tahun
Lansia akhir	56-65 tahun
Manula	65 tahun ke atas

Sumber: Depkes RI, 2009 dalam Amin dan Juniati, 2017

3.7 Alat dan Bahan Penelitian

3.7.1 Alat dan Bahan Pemeriksaan Karies dan Erosi

- a. 1 set *dental kit disposable*
- b. *Headlamp*
- c. *Cotton Pellet*
- d. *Petridish*
- e. Masker
- f. *Handscoon*

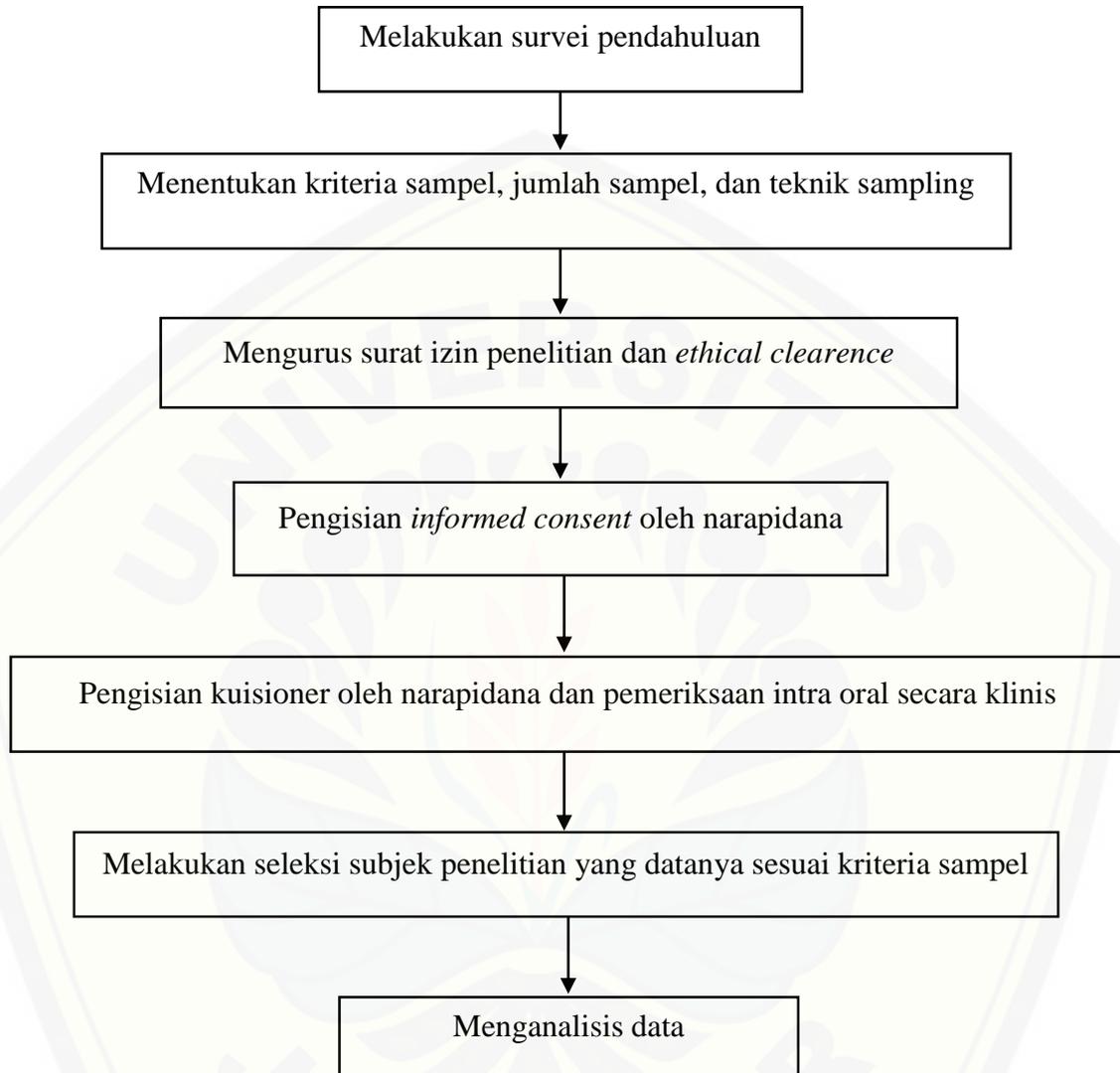
3.7.2 Alat untuk Meneliti Karakteristik Narapidana Pengguna Sabu-sabu

- a. Form kuisioner
- b. Alat tulis

3.8 Prosedur Penelitian

1. Melakukan survei pendahuluan untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan penelitian.
2. Menentukan kriteria sampel dan teknik sampling.
3. Mengurus surat izin penelitian dari Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember, Kantor Wilayah Kementerian Hukum HAM Surabaya, dan Lembaga Pemasarakatan Klas II-A Kabupaten Jember
4. Mengurus *ethical clearance* di Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember
5. Mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan pada saat penelitian, antara lain 120 *set dental kit disposable, headlamp, cotton pellete, petridish*, masker, *handscoon*, form kuisisioner karakteristik, form penilaian karies, form penilaian erosi, dan alat tulis.
6. Penelitian dilakukan selama 2 hari dengan dibantu oleh 9 orang mahasiswa Universitas Jember, tim peneliti memeriksa 60 responden per harinya.
7. Saat penelitian dilakukan, responden dipersilakan duduk dan mengisi *informed consent* sebagai pernyataan tertulis bahwa responden bersedia menjadi subjek penelitian.
8. Responden selanjutnya diberikan beberapa pertanyaan dari lembar kuisisioner untuk mengetahui karakteristik responden.
9. Responden kemudian diperiksa gigi geliginya menggunakan *headlamp*, kaca mulut, dan sonde untuk mengetahui jumlah komponen D, M, dan F. Komponen D, M, dan F kemudian dicatat pada odontogram.
10. Responden diperiksa gigi geliginya menggunakan *headlamp* dan kaca mulut untuk mengetahui skor erosi pada 6 sektan yang telah dibagi sebelumnya. Skor erosi kemudian dicatat pada odontogram.
11. Setelah penelitian selesai, dilakukan seleksi sampel yang telah sesuai kriteria lama konsumsi yaitu minimal 18 bulan.
12. Data karakteristik, skor DMF-T dan skor erosi selanjutnya ditabulasi dalam program Microsoft Excel 2016 untuk mengetahui karakteristik narapidana dan prevalensi karies serta erosinya.

3.9 Alur Penelitian



3.10 Analisis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang diperoleh secara langsung melalui pemeriksaan gigi geligi narapidana dan wawancara kuisioner. Data tersebut kemudian diolah menggunakan teknik analisis univariat. Analisis univariat dilakukan secara mandiri terhadap masing-masing variabel tanpa mengaitkan variabel satu dengan variabel lainnya, sehingga dapat mendeskripsikan variabel-variabel itu sendiri. Persentase dan distribusi frekuensi masing-masing variabel kemudian ditabulasi dan disajikan dalam tabel dan grafik. Analisis univariat dilakukan dengan menggunakan rumus prevalensi sebagai berikut:

$$\text{Angka Prevalensi} = \frac{\text{Jumlah kasus penyakit yang ada}}{\text{Jumlah sampel}} \times 100\%$$

(Pitriani dan Herawanto, 2019)

BAB. 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian prevalensi karies dan erosi gigi pada narapidana pengguna sabu-sabu di Lembaga Pemasyarakatan Klas II-A Kabupaten Jember memperoleh kesimpulan bahwa:

- a. Prevalensi karies narapidana pengguna sabu-sabu adalah sebesar 89,66% dengan rerata skor DMF-T 7,21 yang tergolong sangat tinggi.
- b. Prevalensi erosi gigi narapidana pengguna sabu-sabu adalah sebesar 72,41% dengan rerata skor erosi 5,29 yang tergolong rendah.
- c. Karakteristik narapidana pengguna sabu-sabu yaitu sebagian besar berjenis kelamin laki-laki, usia 26-35 tahun, menyikat gigi 1 kali sehari, mengonsumsi sabu-sabu dengan cara dihisap dengan frekuensi harian hingga mingguan selama minimal 4 tahun.

5.2 Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian ini yaitu tim meneliti masih awam dalam melakukan skoring erosi, sehingga terdapat kemungkinan adanya perbedaan persepsi antar tim peneliti dalam menentukan skor erosi responden.

5.3 Saran

Lembaga Pemasyarakatan Klas II-A Kabupaten diharapkan dapat melakukan perawatan pada gigi narapidana pengguna sabu-sabu, mengingat sebagian besar pengguna sabu-sabu mempunyai karies dan erosi. Masyarakat sebaiknya memahami bahaya penyalahgunaan sabu-sabu untuk mencegah terus meningkatnya angka penyakit gigi dan mulut akibat penyalahgunaan sabu-sabu. Peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian lebih lanjut tentang pH dan laju aliran saliva pada penyalahguna sabu-sabu terkait masalah kesehatan gigi geligi dengan jumlah responden yang lebih sesuai untuk mewakili suatu populasi. Pemeriksaan klinis yang dilakukan untuk menilai skor erosi harus dilakukan dengan cermat agar didapatkan data yang lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Amin, M. dan D. Juniati. 2017. Klasifikasi Kelompok Umur Manusia Berdasarkan Analisis Dimensi Fraktal Box Counting Dari Citra Wajah Dengan Deteksi Tepi Canny. *Jurnal Ilmiah Matematika*. 2 (6): 2301-9115
- Al-Dlaigan, H., A. A. Laila and A. Sukumaran. 2018. The influence of frequently consumed beverages and snacks on dental erosion among preschool children in Saudi Arabia Yousef. *Nutrition Journal*. 16:80
- Arora, A., S. Khattiri, N. M. Ismail, S. K. Nagraj, dan E. Prashanti. 2017. School dental screening programmes for oral health. *Cochrane Database Syst Rev*. 12(12)
- Badan Narkotika Nasional. 2017. Survei Nasional Penyalahgunaan Narkoba di 34 Provinsi Tahun 2017. Jakarta : Badan Narkotika Nasional.
- Badan Narkotika Nasional. 2018. *Jurnal Data Narkoba Dalam Angka-Jurnal Data Puslitdatin BNN 2018*. Jakarta : Badan Narkotika Nasional.
- Balqis Ferry Atikah. 2014. *Hubungan Pengetahuan Kesehatan Gigi Terhadap DMF-T & OHI-S pada Anak Usia 10-12 Tahun di Makassar*. Skripsi. Makassar: Universitas Hasanuddin
- Baiju, R. M., E. Peter, N. Varghese, dan R. Sivaram. 2017. Oral Health and Quality of Life: Current Concepts. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 11(6) : 21-26.
- Belin, T. R., S. Vivek, L. J. Mooney, C. M. Zigler, D. Murphy, dan R. Rawson. 2010. The relationship between methamphetamine use and increased dental disease. *J Am Dent Assoc*. 141(3): 307-318
- Blerim, K., K. Ferit, B. Agim, K. Jeta, I. Doni, B. Nora, dan K. Lumnije. 2016. Prevalence of Dental Caries in Kosovar Adult Population. *International Journal of Dentistry*. Vol. 2016
- Boyer, E. M., N. Thompson, T. Hill, dan M. B, Zimmerman. 2015. The relationship between methamphetamine use and dental caries and missing teeth. *J Dent Hyg*. 89 (2):119-131.
- Brown, C., S. Krishnan, K. Hursh, M. Yu, P. Johnson, dan K. Page. 2012. Dental disease prevalence among methamphetamine and heroin users in an urban setting: a pilot study. *J Am Dent Assoc*. 143:992- 1001

- Brown, R. E., D. E. Morisky, S. J. Silverstein. 2013. Meth mouth severity in response to drug-use patterns and dental access in methamphetamine users. *J Calif Dent Assoc.* 41(6):421-8.
- Clague J., T. R, Belin, S. Vivek. 2017. Mechanisms underlying methamphetamine-related dental disease. *J Am Dent Assoc.* 148(6): 377–386
- De-Carolis, C., G. A. Boyd, L. Mancinelli, S. Pagano, dan S. Eramo. 2015. Methamphetamine abuse and “meth mouth” in Europe. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 20(2):205-210.
- Departemen Kesehatan RI. 2009. Klasifikasi Umur Menurut Kategori. Jakarta: Ditjen Pelayanan Kesehatan
- Erpacal, B., B. Emrullah, S. Ezgi. 2019. Dental Erosion and Treatment Methods. *Int. Biol. Biomed. J. Autumn.* 4(4): 171-176
- Fadhilah, N. 2015. Hubungan Antara Penyalahgunaan Narkoba dengan Fungsi Kognitif pada Narapidana di Lembaga Pemasyarakatan (LP) Klas I Kedungpane Semarang. *Skripsi.* Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Hasselkvist A, A Johansson, A. K. Johansson. 2016. A 4 year prospective longitudinal study of progression of dental erosion associated to lifestyle in 13–14 year-old Swedish adolescents. *J Dent.* 47:55–62.
- Hiremath, S. S. 2011. *Textbook of Preventive and Community Dentistry.* New Delhi: Elsevier.
- Jarkander M. S., M. Grindeford, dan K. Carlstedt. 2018. Dental erosion, prevalence and risk factors among a group of adolescents in Stockholm County. *European Archives of Paediatric Dentistry.* 19:23–31
- John, R. S., J. L. Elizabeth, F. Eleanor, G. Manika, W. M. Daniel, J. C. Richard, J. W. Robert, dan L. M. Mary. 2015. Caries Experience Differs between Females and Males across Age Groups in Northern Appalachia. *International Journal of Dentistry.* 2015:8 pages
- Julianan, L. dan S. W. Nengah. 2013. *Narkoba: Psikotropika dan Gangguan Jiwa Tinjauan Kesehatan dan Hukum.* Yogyakarta: Nuha Medika.
- Kelley B.T., A. Berning, A. Ramirez, J. H. Lacey., K. Carr., G. Waehrer, dan R. Compton. 2017. 2013-2014 National roadside study of alcohol and drug use by drivers: drug results (Report no. DOT HS 812 411). Washington, D.C.: National Highway Traffic Safety Administration.

- Kelsch, N. B. 2011. Methamphetamine Abuse: Oral Implication and Care. *A Peer-Reviewed Publication*. RDH. 71-76.
- Luanda C. O. L., C. F. Meire, dan A. P. Marco. 2017. Prevalence and factors associated with dental erosion in individuals aged 12–30 years in a northeastern Brazilian city. *Dovepress Journal Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry*. 9: 85–91
- Mahfudzo. 2018. *Kebutuhan (Need) Terhadap Pelayanan Kesehatan pada Penderita Penyakit Scabies di Lembaga Pemasarakatan (Lapas) Kelas IIA Kabupaten Jember*. Skripsi. Jember: Universitas Jember
- Mamai-Homata, E., H. Koletsi-Kounari, dan V. Margaritis. 2016. Gender differences in oral health status and behavior of Greek dental students: A meta-analysis of 1981, 2000, and 2010 data. *J Int Soc Prevent Communit Dent*. 6(1):60-68
- Manarte, P., M. M. Conceição, S. Daniel, F. José, dan G.Susana. 2010. Dental erosion in alcoholic patients under addiction rehabilitation therapy. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 14 (8):377-384.
- Markonahally, D., V. Gupta, dan P. Krishnappa. 2015. Meth abuse and oral health. *J Indian Assoc Public Health Dent*. 13(1):87-90
- Marwah, N. 2018. *Textbook of Pediatric Dentistry 4th edition*. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers
- McClellan, M. L. 2017. *Lady Lushes: Gender, Alcoholism, and Medicine in Modern America 1st*. New York : Rutgers University Press
- Moreno-Quispe, L.A., L. A. Espinoza-Espinoza, L. S. Bedon-Pajuelo, M. Guzmán-Avalos. 2018. Dental caries in the peruvian police population. *J Clin Exp Dent*. 10(2):134-138.
- Mufida L, Setijanto RD, Palupi R, Bramantoro T, Ramadhan C, Ramadhani A. 2019. Caries and dental and oral hygiene profile of drug (narcotics and dangerous drugs) users at drug rehabilitation centers. *J Int Oral Health*. 11(1):6-9.
- Murphy, D. A., S.Vivek., L. Harrell, J. Clague , B. A. Dye, dan T. R. Belin. 2016. Methamphetamine users have increased dental disease: a propensity score analysis. *J Dent Res*. 95(7):814–821
- National Institute on Drug Abuse. 2019. *Drug Facts: Methamphetamine*. United States : U.S. Department of Health and Human Services

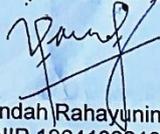
- National Institute on Drug Abuse. 2014. *Drugs, Brains, and Behavior The Science of Addiction*. United States : U.S. Department of Health and Human Services
- Naz, S., B. Ayesha, A. Salman, S. Naureen, M. A. Babra, A. Kashif. 2016. Prevalence, etiology and gender distribution of palatal erosion: a cross-sectional study. *International Journal of Contemporary Medical Research*. 3(7):2023-2027.
- Nihtyanova, T., M. Kukleva, T. Miteva-Katrandzhieva, S. Petrova, A. Belcheva-Krivorova. 2018. Study of the Relationship between Oral-hygiene Habits and the Presence of Dental Erosion in Preschool and School Children. *J of IMAB*. 24(3) :2096-2099
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pabst, A., J. C. C. Duque, A. Mayer, M. Klinghuber, dan R. Werkmeister. 2017. Meth Mouth—A Growing Epidemic in Dentistry. *Dent. J*. 5: 29.
- Patricia, A. F. dan M. Elizabeth. 2019. Methamphetamine: Implications for the Dental Team. <https://www.dentalcare.com/en-us/professional-education/ce-courses/ce332> [Diakses pada 10 Mei 2019]
- Passos V. F., Melo M. A. S., Park J., dan Strassler H. E. 2019. Current Concepts and Best Evidence on Strategies to Prevent Dental Erosion. Compendium of Continuing Education in Dentistry. <https://cced.cdeworld.com/courses/5178-current-concepts-and-best-evidence-on-strategies-to-prevent-dental-erosion>. [Diakses pada 10 Maret 2020]
- Pitriani dan Herawanto. 2019. *Epidemiologi Kesehatan Lingkungan*. Makassar: Nas Media Pustaka
- Rahardjo A., A. M. Diah, K. Brama, I. Erik, N. Julie, C. J. Paul, S. Fred. 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
- Regina, A. P. V. O. 2013. *Tingkat Keparahan Karies Gigi pada Pengguna Metamfetamin di Lembaga Pemasyarakatan Narkotika Yogyakarta*. Masters thesis. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Roche, A., A. McEntee, J. Fischer, dan V. Kostadinov. 2015. Methamphetamine use in Australia. Adelaide, South Australia: National Centre for Education and Training on Addiction (NCETA), Flinders University

- Rommel, N., N. H. Rohleder, S. Koerdt, S. Wagenpfeil, R. Härtel-Petri, K. D Wolff, dan M. R. Kesting. 2016. Sympathomimetic effects of chronic methamphetamine abuse on oral health: a cross-sectional study. *BMC oral health*. 16(1):59.
- Schep, L. J., R. J. Slaughter, dan D. M. Beasley. 2010. The Clinical Toxicology of Methamphetamine. *Informa Health Care*. 48(7): 675-694.
- Shetty, V., H. Lauren, D. A. Murphy, V. Steven, G. Alexis, T. R. Belin, B. A. Dye, dan W.S. Vladimir. 2015. Dental disease patterns in methamphetamine users: Findings in a large urban sample. *J Am Dent Assoc*. 146(12): 875–885.
- Sholihah, Q. 2014. Efektivitas Program P4GN Terhadap Pencegahan Penyalahgunaan NAPZA. *Jurnal Universitas Lambung Mangkurat*. 9 (1): 153-159.
- Sibarani, M. R. 2013. Karies: Etiologi, Karakteristik Klinis dan Tatalaksana. *Majalah Kedokteran UKI*. 30 (1)
- Smit, D. A. dan N. Sudeshni. 2016. Methamphetamine abuse: Oral symptoms and dental treatment needs. *Saudi Arabia Dental Journal*. 71(4): 150-154.
- Smit, D. A. dan N. Sudeshni. 2015. Oral health effects, brushing habits and management of methamphetamine users for the general dental practitioner. *British Dental Journal*. 218 (9): 531-536
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration. 2017. 2016 National Survey on Drug Use and Health Treatment. *Episode Data Set*. Rockville: Center for Behavioral Health Statistics and Quality, Substance Abuse and Mental Health Services Administration.
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration. 2018. Key Substance Use and Mental Health Indicators in the United States: Results from the 2017 National Survey on Drug Use and Health. Rockville: Center for Behavioral Health Statistics and Quality, Substance Abuse and Mental Health Services Administration.
- Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Sun, D., Y. Tao, R. Pengcheng, dan Y. Shibin. 2018. Prevalence and etiology of oral diseases in drug-addicted populations: a systematic review. *Int J Clin Exp Med*. 11(7):6521-6531

- Towle, I., D. J. Irish, M. Elliott, G. De, dan Isabelle. 2018. Root grooves on two adjacent anterior teeth of *Australopithecus africanus*. *International Journal of Paleopathology*. 22: 163–167.
- Tuharyati, Yanny. 2011. Meretas Persoalan Seputar Lembaga Pemasyarakatan Di Indonesia (Kajian Empiris Model Pembinaan Di Lapas Klas IIA Jember). *Jurnal Ilmiah Ilmu Hukum*. 7 (1) : 189-207
- Turkyilmaz I. 2010. Oral Manifestations of “Meth Mouth”: A Case Report. *J Contemp Dent Pract*. Jan. 11(1):073-080
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2009. *Narkotika*. 12 Oktober 2009. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 143. Jakarta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 1995. *Pemasyarakatan*. 30 Desember 1995. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1995. Nomor 77. Jakarta.
- Vainionpaa R., T. Kirsi, P. Paula, L. Marja-Liisa dan A. Vuokko. 2019. Erosive tooth wear and use of psychoactive substances among Finnish prisoners. *BMC Oral Health*. 19:97
- Wang, P., C. Xinmei, Z. Liwei, G. Lan, L. Xin, dan S. Shen. 2014. Comprehensive dental treatment for “meth mouth”: A case report and literature review. *Journal of the Formosan Medical Association*. 113:867-871
- Wimardhani, Y. S., W. K. Yuniarosa, S. Harum, P. S. Gus, S. S. Afi, A. P. Siti, I. S. Anandina, R. Febrina, I. W. Indriasti, T. D. P. B. Anzany. 2016. Salivary Profile Of Recovering Drug Users In Indonesia. *J Int Dent Med Res*. 9 (1) : 50-54
- Yazdani R., H. Hessari, S. Rahmani, dan M. J. K Fard. 2018. Oral and dental complications caused by methamphetamine use: A review. *J Craniomax Res*. 5(2) : 61-66
- Ye, T., D. Sun, G. Dong. 2018. The effect of methamphetamine abuse on dental caries and periodontal diseases in an Eastern China city. *BMC Oral Health*. 18:8
- Yildiz, G., R. B. Ermis, N. S. Calapoglu, E. U. Celik, dan G. Y. Turel. 2016. Gene-environment interactions in the etiology of dental caries. *Journal of Dental Research*. 95 (1) :74–79.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian

	KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA REPUBLIK INDONESIA KANTOR WILAYAH JAWA TIMUR
Jalan Kayoon No. 50-52 Surabaya Telp: 031-5340707 fax : 031-5345496 Laman : http : // jatim.kemenkumham.go.id , Email : tukkanwiljatim@gmail.com	
Nomor : W.15-UM.01.01- 3824	11 Desember 2019
Lampiran : -	
Hal : Ijin Penelitian	
Yth. Kepala Lembaga Pemasarakatan Kelas II A Jember di- tempat	
Sehubungan dengan surat Plt. Kepala Lembaga Pemasarakatan Kelas II A Jember Nomor : W15. PAS.PAS.6.HH.05.04-69 tanggal 09 desember 2019 perihal tersebut pada pokok surat, bersama ini di sampaikan bahwa pada prinsipnya kami menyetujui/tidak keberatan untuk menerima mahasiswi Universitas Jember atas nama :	
Nama : Syeifira Salsabila	
NIM : 161610101108	
untuk melaksanakan Penelitian pada Lembaga Pemasarakatan Kelas II A Jember mulai bulan Desember 2019 s/d selesai, dengan catatan yang bersangkutan menaati peraturan dan ketentuan yang berlaku.	
Atas perhatiannya, diucapkan terima kasih.	
	a.n. Kepala Kantor Wilayah .Kepala Divisi Administrasi  Indah Rahayuningsih NIP.196410221988032001
Tembusan : 1. Kepala Kantor Wilayah Kemenkumham Jawa Timur (sebagai laporan); 2. Kepala Divisi Pemasarakatan Jawa Timur; 3. Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.	

Lampiran 2. Ethical Clearance



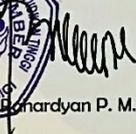
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK)
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS JEMBER
(THE ETHICAL COMMITTEE OF MEDICAL RESEARCH
FACULTY OF DENTISTRY UNIVERSITAS JEMBER)

ETHIC COMMITTEE APPROVAL
No.602/UN25.8/KEPK/DL/2019

Title of research protocol	: *The Prevalence of Caries and Erosion in Methamphetamine Abuse Prisoner in The Prison of Jember*
Document Approved	: Research Protocol
Principal investigator	: Syeifira Salsabila
Member of research	: -
Responsible Physician	: Syeifira Salsabila
Date of approval	: Desember 2019
Place of research	: Lembaga Pemasarakatan Kelas IIA Jember

The Research Ethic Committee Faculty of Dentistry Universitas Jember States That the above protocol meets the ethical principle outlined and therefore can be carried out.

Jember, October 29th 2019

 <p style="text-align: center; margin: 0;">Dean of Faculty of Dentistry Universitas Jember</p> <p style="text-align: center; margin: 0;">(Dr. Hanardyan P. M. Kes, Sp. Pros.)</p>	 <p style="text-align: center; margin: 0;">Chairperson of Research Ethics Committee Faculty of Dentistry Universitas Jember</p> <p style="text-align: center; margin: 0;">(Dr. I Dewa Ayu Ratna Dewanti, M.Si.)</p>
--	---

Lampiran 3. Lembar Persetujuan Tindakan

Informed Consent

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama :
Jenis Kelamin :
Tempat Tanggal Lahir :

Dengan ini saya bersedia menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan oleh,

Nama : Syeifira Salsabila
NIM : 161610101108
Fakultas : Pendidikan Dokter Gigi
Universitas : Universitas Jember

yang berjudul “Prevalensi Karies dan Erosi pada Narapidana Pengguna Narkotika Jenis Sabu-Sabu di Lembaga Pemasyarakatan Klas II-A Kabupaten Jember”.

Saya telah menerima penjelasan tentang apa yang akan dilakukan terhadap saya sebagai responden dalam penelitian ini. Demikian pernyataan ini saya buat dengan kesadaran penuh tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jember, 28 Desember 2019

(_____)

Lampiran 4. Lembar Kuisioner Karakteristik Narapidana

Kuisioner Karakteristik Narapidana Pengguna Narkotika Jenis Sabu-sabu

Nama : _____

Jenis Kelamin : Perempuan / Laki-laki (coret yang tidak perlu)

Tanggal Lahir : _____ - _____ - _____

Petunjuk pengisian :

Jawablah pertanyaan berikut dengan mengisi jawaban atau melingkari (O) pada pilihan jawaban yang telah tersedia!

1. Berapa kali anda menggosok gigi dalam sehari?
 - a. Tidak pernah
 - b. 1 kali
 - c. 2 kali
 - d. Lebih dari 2 kali
2. Bagaimana cara Anda mengonsumsi sabu-sabu?
 - a. Serbuk dihirup melalui hidung
 - b. Asap dihisap melalui rongga mulut
 - c. Cairan disuntikkan pada bagian tubuh
 - d. Pil / tablet ditelan
3. Kapan Anda mulai mengonsumsi sabu-sabu? Contoh : Februari 2016*)
Jawab : _____
4. Kapan Anda berhenti mengonsumsi sabu-sabu? Contoh : Februari 2018*)
Jawab : _____
5. Seberapa sering Anda menggunakan sabu-sabu?
 - a. Harian hingga Mingguan
 - b. Bulanan hingga Tahunan

*jawaban dari pertanyaan nomor 3 dan 4 dijumlahkan dalam satuan bulan

Lampiran 5. Lembar Penilaian Karies

Penilaian Karies dengan DMF-T

Ket:

D = *Decay*, yaitu kerusakan gigi permanen karena karies yang masih dapat ditumpat.

M = *Missing*, yaitu gigi permanen yang hilang karena karies atau gigi karies yang mempunyai indikasi untuk dicabut.

F = *Filling*, yaitu gigi permanen yang telah ditambal karena karies.

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

Perhitungan DMF-T

D =

M =

F =

_____ +

Jumlah DMF-T =

Lampiran 6. Lembar Penilaian Erosi

Penilaian Erosi dengan BEWE

Ket:

0 = Tidak ada erosi.

1 = Permulaan hilangnya struktur permukaan gigi.

2 = Hilangnya struktur jaringan keras < 50 % dari permukaan gigi.

3 = Hilangnya struktur jaringan keras > 50 % dari permukaan gigi.

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

Perhitungan Skor BEWE

Skor Tertinggi Sektan 1 =

Skor Tertinggi Sektan 2 =

Skor Tertinggi Sektan 3 =

Skor Tertinggi Sektan 4 =

Skor Tertinggi Sektan 5 =

Skor Tertinggi Sektan 6 =

————— +

Skor Kumulatif =

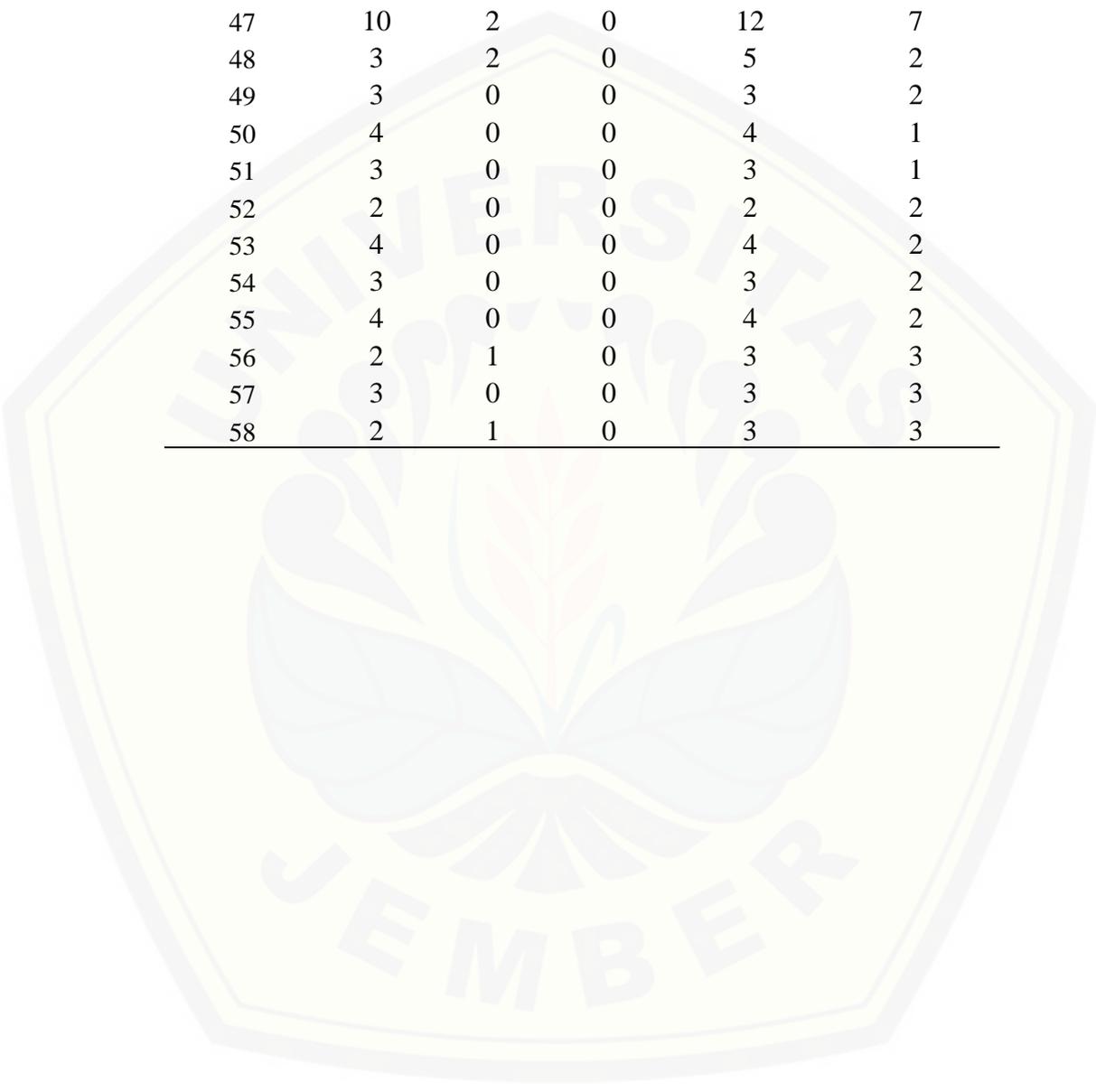
Lampiran 7. Data Karakteristik Narapidana

No	Jenis Kelamin	Usia (tahun)	Frekuensi Sikat Gigi	Cara Konsumsi Sabu-sabu	Frekuensi Konsumsi Sabu-sabu	Lama Konsumsi Sabu-sabu (tahun)
1	Laki-laki	25	>2x	Asap	Harian/Mingguan	5
2	Laki-laki	42	>2x	Asap	Bulanan/Tahunan	10
3	Laki-laki	29	2x	Asap	Harian/Mingguan	3
4	Laki-laki	46	>2x	Cairan	Harian/Mingguan	2
5	Laki-laki	43	>2x	Asap	Bulanan/Tahunan	17
6	Laki-laki	24	2x	Asap	Bulanan/Tahunan	2
7	Laki-laki	30	>2x	Asap	Harian/Mingguan	3
8	Laki-laki	50	1x	Asap	Harian/Mingguan	31
9	Laki-laki	28	1x	Asap	Bulanan/Tahunan	9
10	Laki-laki	40	1x	Asap	Harian/Mingguan	4
11	Perempuan	35	2x	Asap	Bulanan/Tahunan	5
12	Laki-laki	42	>2x	Serbuk	Harian/Mingguan	2
13	Laki-laki	28	>2x	Asap	Harian/Mingguan	11
14	Laki-laki	40	2x	Asap	Harian/Mingguan	8
15	Laki-laki	33	>2x	Asap	Harian/Mingguan	16
16	Laki-laki	50	1x	Asap	Bulanan/Tahunan	14
17	Laki-laki	40	1x	Cairan	Harian/Mingguan	14
18	Laki-laki	42	1x	Asap	Harian/Mingguan	8
19	Laki-laki	37	1x	Asap	Harian/Mingguan	14
20	Laki-laki	33	1x	Asap	Bulanan/Tahunan	16
21	Laki-laki	37	1x	Asap	Harian/Mingguan	9
22	Laki-laki	25	1x	Asap	Bulanan/Tahunan	9
23	Laki-laki	26	1x	Asap	Harian/Mingguan	10
24	Laki-laki	42	2x	Asap	Harian/Mingguan	8
25	Laki-laki	51	2x	Asap	Harian/Mingguan	9
26	Perempuan	32	1x	Asap	Harian/Mingguan	13
27	Laki-laki	43	1x	Asap	Harian/Mingguan	19
28	Perempuan	29	1x	Asap	Bulanan/Tahunan	9
29	Laki-laki	40	1x	Asap	Harian/Mingguan	14
30	Laki-laki	21	1x	Asap	Bulanan/Tahunan	5
31	Laki-laki	27	2x	Serbuk	Bulanan/Tahunan	9
32	Laki-laki	32	1x	Asap	Bulanan/Tahunan	13
33	Laki-laki	51	>2x	Asap	Harian/Mingguan	21
34	Laki-laki	30	1x	Asap	Bulanan/Tahunan	3
35	Perempuan	28	1x	Asap	Harian/Mingguan	8
36	Laki-laki	32	2x	Asap	Harian/Mingguan	10

37	Perempuan	37	2x	Asap	Harian/Mingguan	13
38	Laki-laki	31	2x	Asap	Harian/Mingguan	10
39	Laki-laki	41	1x	Asap	Harian/Mingguan	6
40	Laki-laki	34	1x	Asap	Bulanan/Tahunan	12
41	Laki-laki	52	1x	Asap	Harian/Mingguan	35
42	Laki-laki	35	2x	Asap	Harian/Mingguan	18
43	Laki-laki	34	1x	Asap	Harian/Mingguan	2
44	Laki-laki	50	1x	Asap	Harian/Mingguan	20
45	Laki-laki	28	2x	Asap	Bulanan/Tahunan	8
46	Laki-laki	51	2x	Asap	Harian/Mingguan	34
47	Laki-laki	40	1x	Asap	Harian/Mingguan	18
48	Perempuan	37	2x	Serbuk	Harian/Mingguan	3
49	Laki-laki	38	>2x	Asap	Harian/Mingguan	5
50	Laki-laki	25	1x	Asap	Bulanan/Tahunan	8
51	Perempuan	48	>2x	Asap	Bulanan/Tahunan	5
52	Laki-laki	41	>2x	Asap	Harian/Mingguan	20
53	Laki-laki	41	1x	Asap	Harian/Mingguan	6
54	Laki-laki	33	>2x	Asap	Harian/Mingguan	12
55	Laki-laki	30	1x	Asap	Bulanan/Tahunan	3
56	Perempuan	26	>2x	Asap	Harian/Mingguan	6
57	Laki-laki	32	>2x	Asap	Harian/Mingguan	5
58	Laki-laki	40	>2x	Asap	Harian/Mingguan	3

Lampiran 8. Data DMF-T dan Erosi Narapidana

No	D	M	F	DMF-T	Erosi
1	0	0	0	0	9
2	1	0	0	1	5
3	0	0	0	0	1
4	0	0	0	0	2
5	0	0	0	0	6
6	0	0	0	0	1
7	0	0	0	0	6
8	1	1	0	2	17
9	9	0	0	9	6
10	7	5	0	12	7
11	2	3	0	5	2
12	1	0	0	1	2
13	1	2	0	3	2
14	4	1	0	5	5
15	2	2	0	4	6
16	9	2	0	11	6
17	12	0	0	12	6
18	10	0	0	10	6
19	14	0	0	14	7
20	9	5	0	14	8
21	9	0	0	9	9
22	7	2	1	10	6
23	9	0	0	9	6
24	3	3	0	6	3
25	3	3	0	6	3
26	10	2	0	12	6
27	7	2	0	9	7
28	10	0	0	10	6
29	26	1	0	27	7
30	8	0	0	8	1
31	7	0	0	7	2
32	15	10	0	25	7
33	1	6	0	7	3
34	7	1	0	8	6
35	10	1	0	11	6
36	3	4	0	7	6
37	4	3	0	7	6
38	5	5	0	10	6
39	11	3	0	14	11



40	8	3	0	11	11
41	7	8	0	15	11
42	3	4	3	10	8
43	7	1	0	8	6
44	10	0	0	10	6
45	5	0	0	5	6
46	3	2	0	5	12
47	10	2	0	12	7
48	3	2	0	5	2
49	3	0	0	3	2
50	4	0	0	4	1
51	3	0	0	3	1
52	2	0	0	2	2
53	4	0	0	4	2
54	3	0	0	3	2
55	4	0	0	4	2
56	2	1	0	3	3
57	3	0	0	3	3
58	2	1	0	3	3

Lampiran 9. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian



Gambar 1. Narapidana pengguna sabu-sabu dikumpulkan oleh petugas Lapas



Gambar 2. Wawancara kuisisioner dengan narapidana



Gambar 3. Pemeriksaan klinis gigi geligi narapidana



Gambar 4. Kondisi rongga mulut salah satu narapidana



Gambar 5. Lesi erosi ditemukan pada regio anterior rahang bawah



Gambar 6. Gigi hilang dan gigi karies pada salah satu narapidana