



**HUBUNGAN KARIES DENGAN KUALITAS HIDUP PADA
ANAK PRASEKOLAH DI KECAMATAN SUMBERSARI
KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

Oleh

Rosi Latifa Hariyanti

NIM 161610101012

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

UNIVERSITAS JEMBER

2020



**HUBUNGAN KARIES DENGAN KUALITAS HIDUP PADA
ANAK PRASEKOLAH DI KECAMATAN SUMBERSARI
KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

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

Oleh

Rosi Latifa Hariyanti

NIM 161610101012

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

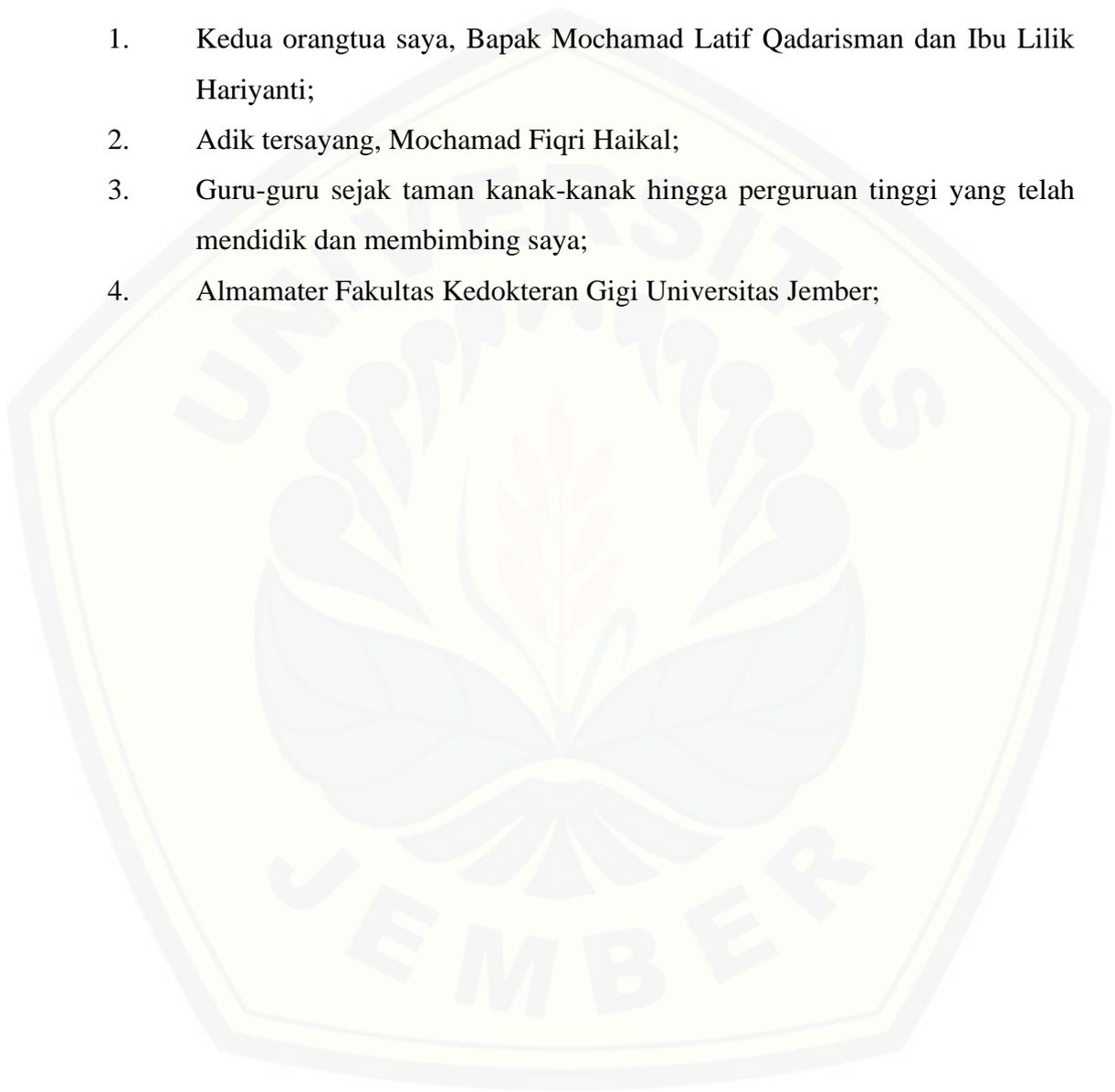
UNIVERSITAS JEMBER

2020

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orangtua saya, Bapak Mochamad Latif Qadarisman dan Ibu Lilik Hariyanti;
2. Adik tersayang, Mochamad Fiqri Haikal;
3. Guru-guru sejak taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi yang telah mendidik dan membimbing saya;
4. Almamater Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember;



MOTTO

“Hai manusia, sesungguhnya telah datang kepadamu pelajaran dari Tuhanmu dan penyembuh bagi penyakit-penyakit dalam dada dan petunjuk serta rahmat bagi orang-orang yang beriman.” (Q.S. Yunus:57) *)



*) Q.S. Yunus Ayat 57

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rosi Latifa Hariyanti

NIM : 161610101012

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Hubungan Karies dengan Kualitas Hidup pada Anak Prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuaidengan sikap ilmiah yang harus di junjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 25 September 2020

Yang menyatakan,

Rosi Latifa Hariyanti

NIM 161610101012

SKRIPSI

**HUBUNGAN KARIES DENGAN KUALITAS HIDUP PADA
ANAK PRASEKOLAH DI KECAMATAN SUMBERSARI
KABUPATEN JEMBER**

Oleh

Rosi Latifa Hariyanti

NIM 161610101012

Pembimbing dan Penguji

Dosen Pembimbing Utama : Dr. drg. Ari Tri Wanodyo H., M.kes
Dosen Pembimbing Anggota : Prof. Dr. drg. Ristya Widi E., M.Kes
Dosen Penguji Utama : drg. Surartono Dwiatmoko., M.M
Dosen Penguji Anggota : drg. Hestieyonini Hadnyanowati., M.Kes

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Hubungan Karies dengan Kualitas Hidup pada Anak Prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember” telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal :

tempat : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember

Tim Penguji

Penguji Utama

Penguji Anggota

drg. Surartono Dwiatmoko., M.M

NIP 196605031997021001

drg. Hestieyonini Hadnyanowati., M.Kes

NIP 197306011999032001

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

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

NIP 197308182001122001

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

NIP 197704052001122001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember,

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

NIP 196901121996011001

RINGKASAN

Hubungan Karies dengan Kualitas Hidup pada Anak Prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember; Rosi Latifa Hariyanti, 161610101012; 2020: 84 halaman; Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

Karies gigi merupakan masalah kesehatan gigi dan mulut pada anak yang banyak terjadi di Indonesia termasuk di Kecamatan Sumbersari. Kecamatan Sumbersari merupakan wilayah yang memiliki persentase kasus karies yang tergolong sangat tinggi. Proses terjadinya karies pada gigi anak dapat berlangsung selama 6-24 bulan sehingga anak pada umur 3-5 tahun rentan terkena karies karena pengaruh sisa makanan ataupun minuman, dan pada anak usia 3-5 tahun masih memerlukan bantuan orang lain dalam membersihkan rongga mulut. Karies dapat mengganggu aktivitas sehari-hari dan dapat berpengaruh terhadap kesehatan umum. Kesehatan merupakan ukuran hasil yang penting dalam kualitas hidup. Guna mengetahui hubungan karies dengan kualitas hidup di Kecamatan Sumbersari, maka dilakukan penelitian tentang hubungan karies dengan kualitas hidup pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember.

Jenis penelitian ini adalah *observasional analitik*. Penelitian ini menggunakan formulir pemeriksaan gigi ICDAS pada anak prasekolah dan kuesioner ECOHIS yang diisi oleh ibu dari anak prasekolah. Penelitian tentang hubungan karies dengan kualitas hidup di Kecamatan Sumbersari dilakukan pada bulan Februari 2020 – Maret 2020. Populasi penelitian yang diambil berdasarkan metode cluster random sampling dan diambil 5 dari 7 kelurahan di Kelurahan Antirogo, Kelurahan Sumbersari, Kelurahan Kebonsari, Kelurahan Karangrejo dan Kelurahan Wirolegi Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember. Subjek penelitian dipilih menggunakan metode purposive sampling yaitu anak yang berumur 3-5 tahun dan ibunya yang tinggal di Kecamatan Sumbersari sebanyak 97 orang.

Pemeriksaan karies gigi berdasarkan ICDAS memiliki 7 kode dan pemeriksaan kualitas hidup berdasarkan ECOHIS memiliki 6 domain. Hasil penelitian yang ditemukan pada kasus karies gigi dengan kode 0 (42,5%), kode 1 (12,3%), kode 2 (7,6%), kode 3 (10%), kode 4 (8,7%), kode 5 (8%), dan kode 6 (10,9). Hasil pemeriksaan kualitas hidup yang ditemukan pada domain gejala pada anak dengan kasus anak merasa sakit pada gigi (59,79%), domain fungsi pada anak dengan kasus kesulitan meminum minuman hangat/dingin (45,36%) kasus kesulitan makan-makanan beberapa jenis tertentu (50,51%), kasus kesulitan berbicara (21,66%), kasus tidak datang sekolah (30,92%), domain psikologis anak pada kasus kesulitan tidur (45,36%), kasus lekas marah/frustasi (35,05%), domain citra diri anak pada kasus menolak tersenyum/tertawa (18,55%), kasus menolak berbicara (14,43%), domain keadaan orang tua pada kasus merasa kesal (35,05%), kasus merasa bersalah (51,54%), kasus mengambil cuti dari pekerjaan (7,21%), domain fungsi orangtua dengan kasus berdampak pada keuangan (90,73%).

Data hasil penelitian dengan menggunakan uji hubungan yaitu *Pearson Test* menunjukkan nilai signifikansi kurang dari 0,05 dan derajat hubungan 0,941 yang dapat diartikan bahwa terdapat hubungan antara karies dengan kualitas hidup.

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Karies dengan Kualitas Hidup pada Anak Prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan strata satu (S1) pada program studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah Subhanahuwata'ala atas limpahan nikmat-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. drg. R. Rahardyan Parnaadji, M.Kes. Sp. Pros., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.
3. Dr. drg. Ari Tri Wanodyo H., M.Kes., selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah membimbing dan meluangkan, memberikan saran dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Prof. Dr. drg. Ristya Widi Endah Yani, M.Kes., selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah meluangkan waktu dan memberikan bimbingan hingga terselesaikannya skripsi ini.
5. drg. Surartono Dwiatmoko, M.M, selaku Dosen Penguji Utama dan drg. Hestieyonini Hadnyanawati, M.Kes., selaku Dosen Penguji Anggota yang telah memberikan kritik dan saran dalam penyempurnaan skripsi ini.
6. Ibunda Lilik Hariyanti dan ayahanda Mochamad Latif Qadarisman yang selalu memberikan semangat, kasih sayang yang berlimpah, selalu mengingatkan saya untuk terus berusaha dan pantang menyerah, serta doa tulus yang selalu dipanjatkan untuk saya.
7. Adik saya tersayang, Mochamad Fiqri Haikal. yang telah membantu saya dalam berlangsungnya penelitian dan memberikan saya motivasi serta semangat.

8. Kantor Dinas Pendidikan, Kepala Sekolah TK/KB Nuris, Kepala Sekolah TK/KB Al-Muslimun, Kepala Sekolah TK Harapan Bangsa, Kepala Sekolah KB Bunga Bangsa, Kepala Sekolah KB Insan Mulia, Kepala Sekolah KB Fajar yang telah memberikan izin penelitian.
9. Ibu dan adik-adik yang menjadi subyek penelitian yang sudah membantu dalam penelitian ini.
10. Sahabatku, Himawan Argo Pratama, Milka Bella Savira, Ajeng Nurwahyuningtyas Anjani, Chintya Monica Amelinda, Nadiah Pujiati, Alm. Nindia Wahyuningsih, Sapphirecita Oktarisa yang selalu memberikan semangat dan nasihat.
11. Teman-teman yang turut membantu dalam penelitian: Hana, Iyathotun, Nia, Reganita, Yenny, Devi Komala, Rara, Asti, Beta, Ibek, Hafiz, Mita, Rida yang telah memberikan dukungan dan semangat.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat di kemudian hari.

Jember, 25 September 2020

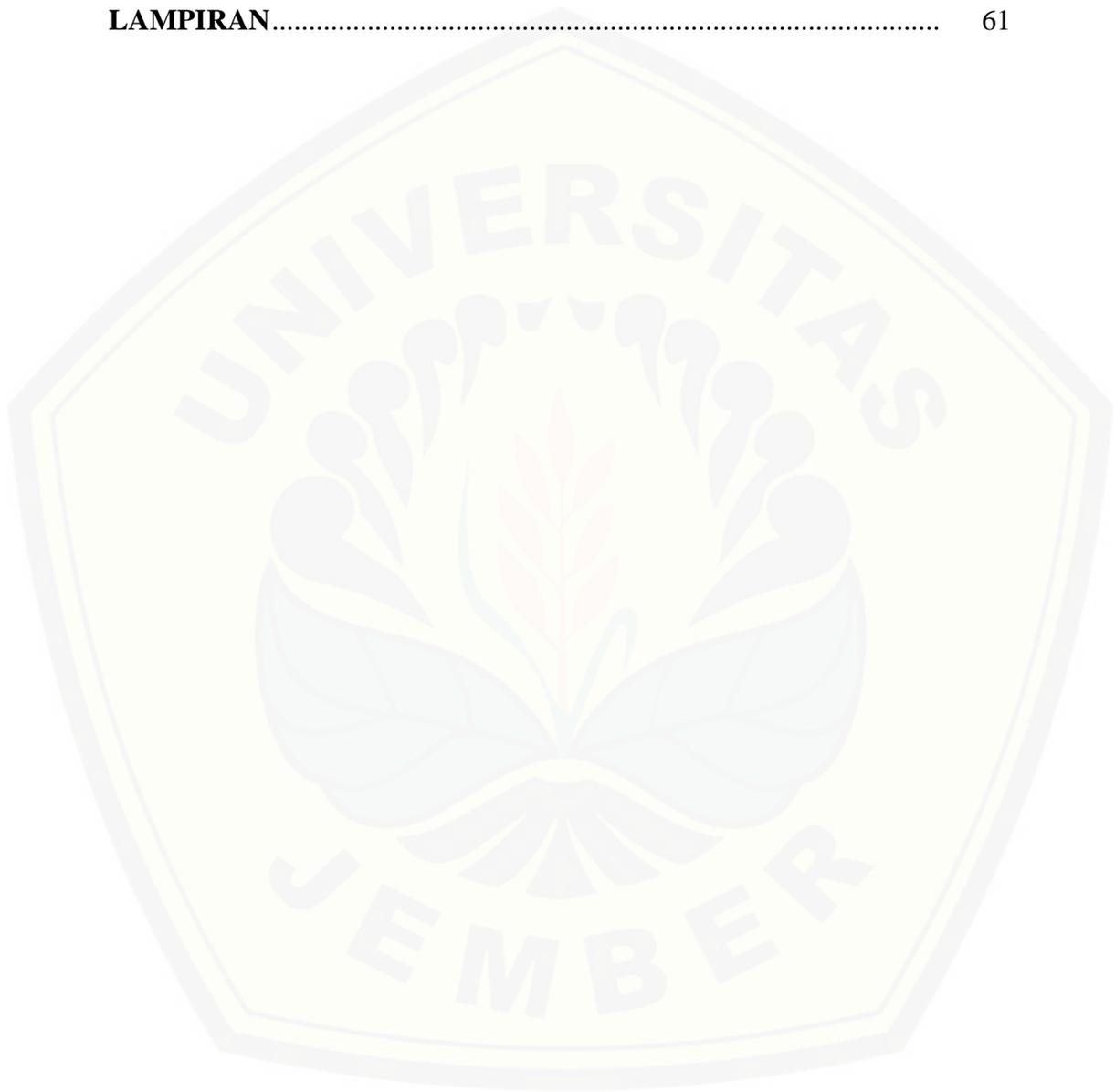
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBINGAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 LatarBelakang	1
1.2 RumusanMasalah	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Gigi	5
2.1.1 Pengertian dan Fungsi Gigi	5
2.1.2 Bagian-bagian Gigi.....	6
2.2 Karies Gigi	6
2.2.1 Pengertian Karies Gigi	6
2.2.2 Etiologi Karies Gigi.....	7
2.2.3 Indeks Karies Berdasarkan ICDAS	8
2.3 Kualitas Hidup	13

2.3.1 Pengukuran Kualitas Hidup.....	13
2.4 Karies dan Kualitas Hidup.....	17
2.5 Anak Usia Prasekolah	18
2.6 Gambaran Umum Kecamatan Sumbersari.....	19
2.7 Hipotesis.....	20
2.8 Kerangka Konsep.....	21
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	22
3.1 Jenis Penelitian.....	22
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	22
3.2.1 Waktu Penelitian	22
3.2.2 Tempat Penelitian.....	22
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	22
3.3.1 Populasi Penelitian	22
3.3.2 Sampel Penelitian	22
3.3.3 Besar Sampel Penelitian	24
3.4 Variabel Penelitian.....	26
3.5 Alat dan Bahan Penelitian	27
3.5.1 Alat Penelitian	27
3.5.2 Bahan Penelitian.....	27
3.6 Prosedur Penelitian.....	27
3.7 Pengolahan Data	29
3.8 Alur Penelitian	30
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
4.1 Hasil Penelitian.....	31
4.1.1 Karakteristik Responden	31
4.1.2 Hasil Pemeriksaan Karies Berdasarkan ICDAS.....	33
4.1.3 Hasil Pengisian Kuesioner Kualitas Hidup ECOHis	36
4.2 Hasil Analisis Data	48
4.3 Pembahasan.....	50

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	57
5.1 Kesimpulan	57
5.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	61



DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Kode dan kriteria ICDAS II	11
2.2 Instrumen pengukuran kualitas hidup anak yang berhubungan dengan kesehatan rongga mulut.....	15
2.3 Instrumen pengukuran kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan rongga mulut (ECOHIS).....	17
3.1 Proporsi besar sampel pada masing-masing kelurahan yang terpilih sebagai lokasi sampling	25
3.2 Variabel penelitian	26
4.1 Distribusi anak prasekolah berdasarkan jenis kelamin di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember	31
4.2 Distribusi anak prasekolah berdasarkan usia di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember	32
4.3 Distribusi karies per satuan gigi pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember berdasarkan ICDAS.....	33
4.4 Distribusi karies terparah pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember berdasarkan ICDAS.....	35
4.5 Distribusi kualitas hidup akibat karies pada domain gejala kasus merasa sakit pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember.....	36
4.6 Distribusi kualitas hidup akibat karies pada domain fungsi kasus kesulitan meminum minuman hangat/dingin pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember	37
4.7 Distribusi kualitas hidup akibat karies pada domain fungsi kasus kesulitan makan beberapa jenis makanan pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember	38

4.8	Distribusi kualitas hidup akibat karies pada domain fungsi kasus kesulitan berbicara pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember	39
4.9	Distribusi kualitas hidup akibat karies pada domain keadaan psikologis kasus tidak datang sekolah pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember	40
4.10	Distribusi kualitas hidup akibat karies pada domain keadaan psikologis kasus kesulitan tidur pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember	41
4.11	Distribusi kualitas hidup akibat karies pada domain keadaan psikologis kasus mudah marah/frustasi pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember	42
4.12	Distribusi kualitas hidup akibat karies pada domain citra diri kasus menolak tersenyum/tertawa pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember	43
4.13	Distribusi kualitas hidup akibat karies pada domain citra diri kasus menolak berbicara pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember	44
4.14	Distribusi kualitas hidup pada domain keadaan orangtua kasus merasa kesal akibat karies pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember	45
4.15	Distribusi kualitas hidup pada domain keadaan orangtua kasus merasa bersalah akibat karies pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember	46
4.16	Distribusi kualitas hidup pada domain keadaan orangtua kasus cuti dari pekerjaan akibat karies pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember	47
4.17	Distribusi kualitas hidup pada domain fungsi orangtua kasus berdampak pada ekonomi akibat karies pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember	48
4.18	Hasil uji homogenitas menggunakan <i>Levene test</i> skor ICDAS	

	dan indeks ECOHIS	49
4.19	Hasil uji normalitas menggunakan Kolmogorov Smirnov nilai residual skor ICDAS dan indeks ECOHIS	49
4.20	Hasil uji korelasi <i>Pearson</i> skor ICDAS dan indeks ECOHIS ..	50



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1	Gambaran klinis kriteria ICDAS 12
2.2	Kerangka konsep..... 21
3.1	Alur Penelitian 30
4.1	Distribusi anak prasekolah berdasarkan jenis kelamin di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember 32
4.2	Distribusi anak prasekolah berdasarkan usia di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember 33
4.3	Distribusi karies per satuan gigi pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember berdasarkan ICDAS..... 33
4.4	Distribusi karies terparah pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember berdasarkan ICDAS..... 35
4.5	Distribusi kualitas hidup akibat karies pada domain gejala kasus merasa sakit pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember..... 36
4.6	Distribusi kualitas hidup akibat karies pada domain fungsi kasus kesulitan meminum minuman hangat/dingin pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember 37
4.7	Distribusi kualitas hidup akibat karies pada domain fungsi kasus kesulitan makan beberapa jenis makanan pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember 38
4.8	Distribusi kualitas hidup akibat karies pada domain fungsi kasus kesulitan berbicara pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember 39
4.9	Distribusi kualitas hidup akibat karies pada domain keadaan psikologis kasus tidak datang sekolah pada anak prasekolah di

	Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember	40
4.10	Distribusi kualitas hidup akibat karies pada domain keadaan psikologis kasus kesulitan tidur pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember	41
4.11	Distribusi kualitas hidup akibat karies pada domain keadaan psikologis kasus mudah marah/frustasi pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember	42
4.12	Distribusi kualitas hidup akibat karies pada domain citra diri kasus menolak tersenyum/tertawa pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember	43
4.13	Distribusi kualitas hidup akibat karies pada domain citra diri kasus menolak berbicara pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember	44
4.14	Distribusi kualitas hidup pada domain keadaan orangtua kasus merasa kesal akibat karies pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember	45
4.15	Distribusi kualitas hidup pada domain keadaan orangtua kasus merasa bersalah akibat karies pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember	46
4.16	Distribusi kualitas hidup pada domain keadaan orangtua kasus cuti dari pekerjaan akibat karies pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember	47
4.17	Distribusi kualitas hidup pada domain fungsi orangtua kasus berdampak pada ekonomi akibat karies pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember	48

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
3.1 Surat Ijin Penelitian.....	61
3.2 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	65
3.3 Informed Consent	70
3.4 Formulir Pemeriksaan Karies Gigi Berdasarkan ICDAS	71
3.5 Formulir Kuesioner Kualitas Hidup dengan ECOHIS	73
3.6 Alat dan Bahan.....	75
4.1 Analisis Data Penelitian	76
4.2 Dokumentasi Penelitian	77

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Karies gigi merupakan masalah kesehatan gigi dan mulut yang banyak terjadi di negara maju maupun di negara berkembang. Karies gigi adalah penyakit jaringan keras gigi yang ditandai dengan kerusakan jaringan, mulai dari permukaan gigi kemudian meluas ke arah pulpa. Masalah kesehatan gigi dan mulut seperti karies, merupakan salah satu hal yang perlu mendapat perhatian khusus dan memiliki peranan penting terhadap kesehatan umum (Agung dan Dewi, 2019). Kesehatan merupakan ukuran hasil yang penting dalam kualitas hidup. Kualitas hidup merupakan persepsi individu dalam kehidupan yang dijalani seseorang dengan konteks budaya dan nilai individu tersebut tinggal, aspek yang terkandung di dalamnya yaitu kesehatan fisik, keadaan psikologis, tingkat kemandirian, hubungan sosial, keyakinan pribadi dan hubungannya dengan lingkungan (Jacob dan Sandjaya, 2018).

Prevalensi karies masih cukup tinggi di seluruh belahan dunia, dan hingga saat ini prevalensi karies pada anak prasekolah di beberapa Negara di dunia cenderung meningkat, termasuk di Indonesia (*World Health Organization, 2013*). Prevalensi karies gigi pada anak di Indonesia masih tinggi, menurut data PDGI (Persatuan Dokter Gigi Indonesia) menyebutkan bahwa sebanyak 89% penderita karies adalah anak-anak (Norfai dan Rahman, 2017). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar penduduk Indonesia mempunyai masalah gigi dan mulut dan kejadian karies gigi yang meningkat dari tahun 2013 ke tahun 2018, dengan prevalensi karies gigi pada usia 3 thn (60%), usia 4 thn (85%) dan usia 5 thn (86,4%) (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI, 2018; Elfarisi dkk., 2018).

Anak usia prasekolah adalah anak yang berusia 3-5 tahun, pada periode ini pertumbuhan fisik melambat dan perkembangan psikososial serta koognitif mengalami peningkatan (Mansur, 2019). Masa-masa anak usia prasekolah adalah

masa yang memerlukan perhatian lebih dari keluarga. Tumbuh kembang anak dapat berjalan secara optimal tergantung pada pemberian nutrisi dengan kualitas dan kuantitas sesuai dengan kebutuhan anak. Pertumbuhan gigi anak pertama terjadi pada umur 6 bulan dan tumbuh secara lengkap sampai pada umur 24 bulan, proses terjadinya karies pada gigi anak berlangsung selama 6-24 bulan sehingga anak pada umur 3-5 tahun rentan terkena karies karena pengaruh sisa makanan ataupun minuman, dan pada anak usia 3-5 tahun masih memerlukan bantuan orang lain dalam membersihkan rongga mulut. Gigi sulung yang rusak dapat mengganggu kesehatan umum, yang berakibat pada terganggunya pertumbuhan dan perkembangan anak juga akan mengakibatkan terganggunya pertumbuhan dan perkembangan muka. Keadaan rongga mulut yang baik dapat membantu anak untuk mendapatkan kualitas hidup yang lebih baik. (Butchon dan Liabsuetrakul, 2017).

Selama ini, pengumpulan data tentang karies di seluruh dunia menggunakan indeks DMFT/deft. Namun didalam indeks DMF-T tersebut memiliki kekurangan yaitu hanya menyediakan informasi tentang ada atau tidaknya karies, gigi yang hilang akibat karies dan ada atau tidaknya tambalan gigi yang diakibatkan karies tetapi tidak menyediakan gambaran secara klinis dan spesifik dari karies itu sendiri. Indeks ICDAS merupakan indeks yang valid dan reliabel, dibuat untuk menilai karies berdasarkan tahap perkembangannya dengan enam kategori yang jelas mulai dari perubahan awal yang secara klinis terlihat pada enamel sampai kavitas yang lebih luas (Amalina dkk., 2017).

Pengukuran kualitas hidup sangat berguna untuk dapat mengidentifikasi berbagai macam dampak penyakit pada anak-anak. Pengukuran ini dapat juga digunakan untuk membandingkan efektivitas perawatan gigi, evaluasi pelayanan kesehatan gigi, dan menilai kebutuhan kesehatan rongga mulut. Salah satu instrumen kualitas hidup terkait kesehatan rongga mulut yang sering digunakan adalah ECOHIS. Instrumen ini digunakan untuk mengukur kualitas hidup pada anak khususnya untuk anak umur 2-5 tahun. Instrumen ini memiliki skala untuk anak-anak (*Children Index Scale*) dan keluarga (*Family Index Scale*) yang dirancang untuk menilai kedua dampak kesehatan mulut anak pada kegiatan

sehari-hari. Perkembangan kognitif anak pada usia 3-5 tahun masih sangat terbatas, oleh karena itu instrument ECOHIS sesuai digunakan untuk menilai kualitas hidup pada anak usia prasekolah (Nurwati dkk., 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Ismail dkk. (2017) di Malaysia, menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara karies dengan kualitas hidup pada anak prasekolah usia 3-5 tahun. Pada penelitian ini menunjukkan, hasil skor karies dengan instrumen *Early Childhood Oral Health Impact Scale* (ECOHIS) pada bagian anak dan orang tua memiliki kualitas hidup yang lebih buruk. Karies yang diderita berdampak pada faktor sosiologi anak yaitu rasa frustrasi yang berlebihan (Ismail dkk., 2017). Penelitian dengan instrumen ECOHIS yang dilakukan oleh Guedes dkk. (2016) di Brazil menunjukkan bahwa responden yang memiliki karies dengan kode 3-6 berdasarkan indeks *International Caries Detection and Assessment System* (ICDAS) mengalami penurunan kualitas hidup dan di dominasi oleh domain fungsi dan psikologis (Guedes dkk., 2016). Penelitian menggunakan indeks ECOHIS yang dilakukan oleh Ramos-Jorge dkk. di Brazil menunjukkan bahwa karies dengan kode 5 dan 6 secara signifikan berdampak negatif terhadap kualitas hidup (Ramos-jorge dkk., 2017).

Kecamatan Sumbersari adalah kecamatan di Kabupaten Jember yang memiliki 7 kelurahan. Kecamatan tersebut memiliki luas wilayah sebesar 37,05 km² dengan jumlah penduduk sekitar 132,136 jiwa. Berdasarkan data UKGS pada tahun 2016 di Kecamatan Sumbersari, sebanyak 4.478 anak dari 7.064 anak yang diperiksa, memerlukan perawatan gigi lebih lanjut dan merupakan jumlah yang terbanyak dari 50 puskesmas yang tersebar di Kabupaten Jember (Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember, 2019; Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, 2016).

Tingginya prevalensi karies pada anak yang terjadi di Kecamatan Sumbersari melatar belakangi pentingnya penelitian lebih lanjut terkait hubungan karies dengan kualitas hidup sehingga peneliti tertarik untuk meneliti hubungan karies dengan kualitas hidup pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara karies dengan kualitas hidup pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui hubungan antara karies dengan kualitas hidup pada anak di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi kesehatan gigi dan mulut anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember kepada dinas kesehatan Kabupaten Jember supaya dapat di tindak lanjuti.
2. Memberikan informasi hubungan kualitas hidup dengan karies pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember kepada masyarakat, tenaga medis, pemerintah dalam mendukung upaya kesehatan gigi dan mulut.
3. Dapat dijadikan sebagai acuan untuk tindakan perawatan karies lebih lanjut.
4. Dapat dijadikan sebagai acuan untuk penelitian lebih lanjut.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Gigi

2.1.1 Pengertian dan Fungsi Gigi

Gigi merupakan salah satu jaringan yang ada di dalam mulut manusia dan menjadi salah satu organ yang sangat penting dalam proses pencernaan dalam tubuh. Gigi merupakan bagian dari rongga mulut yang terdiri dua macam jaringan. Jaringan yang bersifat keras terdiri dari enamel dan dentin, sedangkan jaringan yang bersifat lunak yaitu pulpa. Gigi digunakan untuk mengoyak, mengikis, memotong dan mengunyah makanan. (Nasution, 2016).

a. Pengunyahan

Gigi memiliki peran penting untuk menghaluskan makanan agar lebih mudah ditelan serta meringankan kerja proses pengunyahan didalam rongga mulut maka makanan yang ada diproses menjadi lebih halus dan mempermudah proses penelanan. Proses pengunyahan dipengaruhi oleh keseimbangan posisi antara rahang atas dan rahang bawah, apabila tidak seimbang maka akan mengganggu proses pengunyahan sehingga gigi tidak dapat bekerja secara maksimal (Nasution, 2016).

b. Berbicara

Gigi sangat diperlukan untuk mengeluarkan bunyi ataupun huruf-huruf tertentu seperti huruf T,V,F,D dan S. Tanpa gigi maka bunyi huruf-huruf tersebut tidak akan terdengar sempurna (Sitinjak, 2017).

c. Estetik

Gigi dan rahang dapat mempengaruhi senyum seseorang, dengan adanya gigi yang rapi dan bersih maka senyum seseorang akan terlihat lebih menarik dibandingkan dengan seseorang yang memiliki gigi yang tidak beraturan. Selain itu bentuk rahang juga akan mempengaruhi bentuk wajah seseorang (Sitinjak, 2017).

2.1.2 Bagian-bagian Gigi

Manusia semasa hidupnya dilengkapi dengan dua set gigi (gigi susu atau gigi sulung dan gigi permanen). Terdapat 3 (tiga) jaringan gigi, yaitu: enamel, dentin, dan pulpa. Ketiganya memiliki komposisi dan derajat mineralisasi yang berbeda yang secara otomatis mempengaruhi sifat dan karakter masing-masing terutama tingkat kekerasannya (Nasution, 2016). Gigi memiliki komponen sebagai berikut :

a. Enamel

Enamel gigi merupakan bagian paling keras dari tubuh manusia dan perlindungan paling luar dari karies karena mengandung berbagai macam mineral organik dan inorganik. Komponen inorganik enamel terdiri dari PO_4 , Ca, CO_3 , Na, dll. Prosentase kandungan kalsium dalam enamel adalah 35,8%, sedangkan kandungan fosfatnya berjumlah 17,4%.² Mineral-mineral tersebut dapat larut saat lama berkontak dengan asam dan mikroorganisme di dalam rongga mulut, yang menyebabkan demineralisasi permukaan enamel (Octarina dan Meilita, 2019).

b. Dentin

Dentin merupakan bagian gigi yang keras dan berwarna putih kekuningan yang menyusun bagian terbesar dari gigi. Dentin terletak di bawah enamel yang dibentuk oleh sel odontoblas. Kedalaman dentin pada gigi sulung lebih kecil (Chismirina dkk., 2015).

c. Pulpa

Pada ruang pulpa atau rongga pulpa, berisi pulpa gigi yang menjalar ke saluran akar. Pulpa tersebut mengandung saraf dan pembuluh darah (Chismirina dkk, 2015).

2.2 Karies Gigi

2.2.1 Pengertian Karies

Penyakit pada rongga mulut yang paling banyak terjadi dan masih menjadi masalah utama adalah karies. Karies merupakan penyakit progresif yang sering terjadi dari usia dini. Karies adalah suatu penyakit pada jaringan keras gigi, yaitu enamel, dentin dan sementum yang disebabkan aktivitas jasad renik yang ada

dalam suatu karbohidrat yang diragikan. Proses karies ditandai dengan terjadinya demineralisasi pada jaringan keras gigi, diikuti dengan kerusakan bahan organiknya. Ada tiga faktor utama yang memegang peranan terbentuknya lubang gigi, yaitu faktor host, agen atau mikroorganisme, substrat atau diet dan ditambah faktor waktu, yang saling berkaitan satu sama lain. Karies akan terbentuk apabila kondisi setiap faktor tersebut saling mendukung yaitu host yang rentan, kolonisasi mikroorganisme, substrat yang kariogenik dan waktu yang lama (Purwaningsih dan Sirat, 2016).

2.2.2 Etiologi Karies

a. Faktor Host

Ada beberapa faktor yang dikaitkan sebagai tuan rumah terhadap karies yaitu faktor ukuran dan bentuk gigi, struktur enamel, dan faktor kimia. Pit dan fisur pada gigi posterior sangat rentan terhadap karies karena sisa-sisa makanan mudah menumpuk di daerah tersebut terutama pada pit dan fisur yang dalam. Selain itu, permukaan gigi yang kasar juga dapat menyebabkan plak mudah melekat dan membantu perkembangan karies gigi. Enamel terdiri atas kristal hidroksiapatit yang tersusun dalam prisma. Kepadatan kristal enamel sangat menentukan kelarutan enamel. Semakin banyak enamel mengandung mineral maka kristal enamel semakin padat dan enamel akan semakin resisten. Sampai saat ini diketahui bahwa enamel yang mengandung garam-garam fluor akan lebih tahan karies dibanding yang tidak mengandung fluor (Dewi, 2018).

b. Faktor agen atau mikroorganisme

Mikroorganisme sangat berperan dalam pembentukan karies gigi. Mikroorganisme strain tertentu seperti *Streptococcus*, *Actinomyces* dan *Actinomyces* memiliki sifat kariogenik yang memetabolisme karbohidrat dan menghasilkan asam. *Streptococcus mutans* (*S. mutans*) merupakan bakteri kariogenik yang paling berpengaruh dalam menyebabkan terbentuknya karies gigi, bakteri ini dapat memetabolisme sukrosa hingga menghasilkan asam laktat yang akan menurunkan pH sekeliling gigi, saat pH turun dibawah 5,5, maka ion kalsium akan mulai meninggalkan enamel gigi. Proses ini dinamakan

demineralisasi. Lingkungan yang cocok bagi bakteri untuk berkembang biak adalah pada saat aliran saliva berkurang dan kontak antara plak dan substrat meningkat (Dewi, 2018).

c. Faktor Substrat dan Diet

Bakteri kariogenik akan memetabolisme hidrat arang sebagai sumber energi. Masing-masing bakteri dapat beradaptasi untuk memetabolisme masing-masing hidrat arang. Substrat meliputi sukrosa, fruktosa, dan glukosa dan jenis karbohidrat lain yang bisa difermentasikan mempunyai peran penting terhadap inisiasi dan perkembangan proses karies, tetapi diantara ketiganya sukrosa merupakan substrat yang paling penting. Sukrosa menyebabkan keseimbangan proporsi bakteri dalam mulut terganggu (Miftakhun, 2016).

d. Faktor Waktu

Karies merupakan penyakit yang berkembangnya lambat dan keaktifannya berjalan bertahap serta merupakan proses dinamis yang ditandai oleh periode demineralisasi dan remineralisasi. Kecepatan karies anak-anak lebih tinggi dibandingkan dengan kecepatan kerusakan gigi orang dewasa (Dewi, 2018)

2.2.3 Indeks Karies

Data yang dibutuhkan untuk menghitung jumlah karies biasanya diperoleh menggunakan indeks karies gigi. Indeks karies gigi adalah angka yang menunjukkan jumlah karies gigi seseorang atau sekelompok orang. Indeks yang digunakan dapat mengukur derajat keparahan karies dari ringan sampai berat (Amalina dkk., 2017). Pengukuran Karies dapat dilakukan dengan beberapa Indeks berikut:

a. Indeks DMF-T (*Decay Missing Filling Teeth*)

DMF-T pertama kali diperkenalkan oleh Klein. Nilai DMF-T adalah angka yang menunjukkan jumlah gigi dengan karies pada seseorang atau sekelompok orang. Indeks ini menunjukkan klinis penyakit karies (Arikhman dkk., 2018).

Angka D = Decay : Gigi yang belubang karena karies gigi.

Angka M = Missing : Gigi yang dicabut karena karies gigi

Angka F = Filling : Gigi yang ditumpat karena karies dan dalam keadaan baik.

Rumus DMF-T:

1) Invidu

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

2) Populasi

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

Angka DMF-T menggambarkan banyaknya karies yang diderita seseorang dari dulu sampai sekarang.

Klasifikasi tingkat keparahan karies gigi pada usia 12 tahun atau lebih dikategorikan menjadi lima kategori, yaitu :

- a) Tingkat keparahan sangat rendah dengan nilai DMF-T sebesar 0,0 – 1,0.
- b) Kemudian, tingkat keparahan rendah dengan nilai DMF-T sebesar 1,2 – 2,6.
- c) Tingkat keparahan sedang dengan nilai DMF-T sebesar 2,7 – 4,4.
- d) Dan tingkat keparahan tinggi dengan nilai DMF-T sebesar 4,5 – 6,5.
- e) Serta tingkat keparahan sangat tinggi dengan nilai DMF-T sebesar > 6,6.

Kekurangan indeks DMF-T (Arikhman dkk, 2018):

- 1) Tidak dapat menggambarkan banyaknya karies yang sebenarnya. Karena jika pada gigi terdapat dua karies atau lebih, karies yang dihitung adalah tetap pada satu gigi.
- 2) Indeks DMF-T tidak dapat membedakan kedalaman dari karies, misalnya Karies Superficialis, Media, dan Profunda.

b. Indeks PUFA

Indeks PUFA/pufa diperkenalkan oleh Monse pada tahun 2010 untuk melengkapi kelemahan dari indeks DMFT Klein tersebut. Indeks PUFA/pufa adalah sebuah indeks yang digunakan untuk mengukur keadaan rongga mulut akibat karies gigi yang tidak dirawat seperti keterlibatan pulpa (P/p), ulserasi (U/u), fistula (F/f), dan abses (A/a). Penilaian dibuat secara visual tanpa menggunakan alat bantu, dengan ketentuan hanya satu skor untuk setiap gigi. Bila meragukan mengenai perluasan infeksi odontogenik, diberikan skor dasar (P/p). Jika terdapat gigi sulung dan gigi penggantinya, dan keduanya berada pada kondisi infeksi odontogenik, maka kedua gigi diberi skor. P/p adalah keterlibatan pulpa, dicatat jika terbukanya ruang pulpa dapat terlihat atau jika struktur mahkota

gigi telah rusak oleh proses karies dan hanya akar atau fragmen akar yang tersisa. Probing tidak dilakukan untuk diagnosis keterlibatan pulpa. U/u adalah ulserasi karena trauma dari potongan tajam gigi, dicatat jika tepi yang tajam dari dislokasi dengan keterlibatan pulpa atau fragmen akar menyebabkan ulserasi traumatik dari jaringan lunak sekitarnya, misalnya lidah atau mukosa bukal. F/f adalah fistula yang ditandai jika pus keluar dari traktus sinus yang berhubungan dengan gigi dengan keterlibatan pulpa. A/a adalah abses yang ditandai ada pembengkakan disertai pus yang berhubungan dengan keterlibatan pulpa (Rini dan Ririn, 2015).

Skor PUFA/pufa per orang, yaitu jumlah dengan cara yang sama seperti DMF-T/def-t dan mewakili jumlah gigi yang termasuk dalam kriteria diagnosis PUFA/pufa. Huruf kapital untuk gigi permanen dan huruf kecil digunakan untuk gigi sulung. Skor untuk gigi sulung dan permanen dicatat secara terpisah. Jadi untuk seorang individu skor, rentang skor PUFA/pufa dari 0-20 untuk gigi sulung, dan 0-32 untuk gigi permanen (Rini dan Ririn, 2015).

c. ICDAS (*International Caries Detection and Assessment System*)

Gambaran kejadian karies pada suatu populasi dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk penegakan tindakan pencegahan dan kontrol karies. Gambaran kejadian karies juga dapat digunakan sebagai pertimbangan tindakan pelayanan kesehatan, gambaran kejadian karies pada suatu populasi harus akurat dan representatif. Hal ini dapat diperoleh dengan menggunakan pengukuran indeks karies yang reliabel (Sitinjak, 2017).

Pengukuran indeks karies gigi yang sering digunakan saat ini adalah indeks ICDAS (*International Caries Detection and Assessment System*) yang dikembangkan pada tahun 2001. Indeks ICDAS dibuat untuk menilai karies sesuai dengan tahap perkembangannya dengan enam kategori yang jelas. Validitas dan kemampuan indeks ICDAS telah diuji dalam beberapa percobaan dan uji klinis, serta terdapat beberapa studi epidemiologi besar yang dilakukan dengan menggunakan indeks ICDAS. Indeks ICDAS merupakan indeks yang valid dan reliabel, dibuat untuk menilai karies berdasarkan tahap perkembangannya dengan enam kategori yang jelas mulai dari perubahan awal yang secara klinis terlihat pada enamel sampai kavitas yang lebih luas (Sitinjak, 2017).

Indeks ICDAS dikembangkan oleh sekelompok peneliti, ahli epidemiologi dan dokter gigi konservatif. ICDAS I dimaksudkan untuk mendeteksi karies dengan tahap proses karies, topografi dan anatomi, penilaian proses karies baik yang terkavitas maupun yang tidak terkavitas serta karies aktif. Komite ICDAS berkoordinasi untuk membuat ICDAS II pada tahun 2009 yang menggambarkan karies koronal dan karies terkait dengan restorasi. ICDAS II merupakan metode visual terbaru yang dikembangkan untuk mendeteksi karies. Metode ICDAS II mampu mendeteksi tahapan proses karies mulai dari perubahan awal yang secara klinis terlihat pada enamel sampai kavitas yang lebih luas. Kriteria pengukuran ini juga telah dilaporkan memiliki validitas yang baik dan kehandalan yang tinggi untuk mendeteksi karies (Sebastian dan Jhonson, 2014).

Metode ICDAS menggunakan sistem pengkodean dengan rentang kode 0-6 berdasarkan tingkat keparahan lesi. Pemberian kode menurut ICDAS II dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Kode dan Kriteria ICDAS (Sebastian dan Jhonson, 2014)

Kode	Kriteria
0	Tidak ada karies, tidak ada perubahan warna saat kering Hipoplasia enamel, fluorosis, lesi non-karies (atrasi, abrasi, erosi) serta stain ekstrinsik dan intrinsic
1	White spot atau kecoklatan terlihat setelah dilakukan semprotan udara selama 5 detik
2	White spot terlihat dalam keadaan gigi basah dan/atau terlihat lesi berwarna kecoklatan yang lebih lebar dari fissure/fossa normal
3	Karies sedalam enamel, tidak melibatkan dentin
4	Terdapat kerusakan enamel disertai terlihatnya bayangan dentin yang diskolorasi (abu-abu, kebiruan atau kecoklatan) dengan atau tanpa kerusakan enamel local
5	Karies terlihat jelas mencapai dentin tetapi luas dan dalam kavitas kurang dari setengah permukaan gigi
6	Karies dentin yang luas dan dalam mencapai setengah permukaan gigi, dinding dan dasar dentin terlihat jelas bahkan mencapai pulpa



Gambar 2.1 Gambaran klinis kriteria ICDAS (Sitinjak, 2017).

2.3 Kualitas Hidup

Kualitas hidup adalah persepsi individual terhadap posisinya dalam kehidupan, dalam konteks budaya, sistem nilai dimana mereka berada dan hubungannya terhadap tujuan hidup, harapan, standar, dan lainnya yang terkait. Masalah yang mencakup kualitas hidup sangat luas dan kompleks termasuk masalah kesehatan fisik, status psikologik, tingkat kebebasan, hubungan sosial dan lingkungan dimana mereka berada (Jacob dan Sandjaya, 2018).

2.3.1 Pengukuran Kualitas Hidup

Kualitas hidup dihubungkan dengan kesehatan rongga mulut adalah dampak penyakit dan kelainan rongga mulut terhadap aspek kehidupan sehari-hari yang dinilai berdasarkan frekuensi, keparahan atau durasi yang dapat memengaruhi persepsi secara keseluruhan (Gilchrist dkk., 2014).

Locker telah mengembangkan kerangka konsep untuk mengukur keterkaitan kesehatan gigi dan mulut dengan kualitas hidup yang dikenal dengan Oral Health-Related Quality of Life (OHRQoL) atau kesehatan gigi dan mulut terkait kualitas hidup. OHRQoL merupakan bagian integral dari kesehatan umum dan kesejahteraan, hal ini diakui oleh WHO sebagai segmen penting dalam program kesehatan rongga mulut di dunia dan teori ini ditetapkan untuk mengukur kesehatan gigi dan mulut terkait kualitas hidup berdasarkan penilaian individu terhadap kondisi gigi dan mulutnya (Elfarisi dkk., 2018).

Pengukuran kualitas hidup terkait kesehatan rongga mulut anak dapat menggunakan beberapa instrumen sebagai berikut:

a. Child Oral Health-Related Quality of Life (COHRQoL)

Kumar, dkk. membagi instrumen ini menjadi dua kuesioner yang terdiri dari:

1) Child Perception Questionnaire (CPQ)

Instrumen CPQ merupakan kuesioner yang diaplikasikan sesuai dengan usia responden dan kuesionernya diisi menurut persepsi anak. CPQ8-10 ditujukan untuk menilai dampak gangguan gigi dan mulut terhadap kualitas hidup pada anak

usia 8-10 tahun sedangkan CPQ11-14 digunakan untuk anak usia 11-14 tahun (Kumar dkk., 2016).

2) Parental Perception Questionnaire (PPQ)

Kuesioner ini terdiri dari 31 pertanyaan yang digunakan untuk menilai dampak gangguan gigi dan mulut anak terhadap kualitas hidup mereka yang diisi berdasarkan sudut pandang orang tua dari anak tersebut ().

b. Child Oral Impact on Daily Performance (Child-OIDP)

Instrumen Child-OIDP merupakan adaptasi dari OIDP, digunakan untuk mengukur dampak masalah kesehatan gigi dan mulut terhadap aktivitas sehari-hari pada anak dan dapat digunakan untuk menilai kebutuhan kesehatan gigi dan mulut serta mengevaluasi suatu program kesehatan rongga mulut (Athira dkk., 2015).

c. Child Oral Health Impact Profile (COHIP)

Castro menggunakan COHIP yang memiliki 34 pertanyaan untuk menilai OHRQoL pada anak dengan berbagai karakteristik budaya di setiap negara. Instrumen ini telah digunakan untuk penelitian epidemiologi dan intervensional, dimana fungsi utamanya adalah untuk menilai kebutuhan suatu populasi akan perawatan gigi dan mulut. Selain itu, COHIP dapat digunakan pada rentang usia yang luas, yaitu 7-18 tahun. Indeks COHIP merupakan instrumen OHRQoL pertama yang menggabungkan dampak positif dan negatif dari kesehatan rongga mulut (Sitinjak, 2017).

d. Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS)

Kesehatan gigi dan mulut terkait kualitas hidup atau OHRQoL pada anak-anak pra sekolah dan dapat diukur dengan menggunakan instrumen The Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). ECOHIS adalah pengukuran OHRQoL berdasarkan penilaian orangtua yang yang dikembangkan untuk menilai dampak kesehatan gigi dan mulut pada balita berdasarkan penilaian orangtua dan keluarga mereka, karena pada anak prasekolah umur 3-5 tahun cenderung mengalami kesulitan untuk mengerti konsep dasar kesehatan, tidak mampu mengekspresikan diri dan cenderung memberikan tanggapan yang berlebihan. Instrumen ini memiliki skala untuk anak-anak dan keluarganya dan dirancang

untuk menilai dampak kesehatan mulut anak pada kegiatan sehari-hari dan dampak perawatan pada gigi anak yang mungkin anak-anak (Elfarisi dkk, 2018).

Tabel 2.2 Instrumen pengukuran kualitas hidup anak yang berhubungan dengan kesehatan rongga mulut (Sitinjak, 2017)

Instrument	Tahun terbentuk	Usia	Jumlah Item	Versi pendek	Domain Kualitas Hidup
COHRQOL (Kumar dkk., 2016)	2002	6-14 tahun	14	Tidak ada	Kegiatan keluarga, keuangan, konflik dalam keluarga, dan aspek emosional orang tua
<i>Child Perceptions Questionnaire</i> 11-14 (Kumar dkk., 2016)	2002	11-14 tahun	37	Ada	Gejala oral, keterbatasan fungsional, kesejahteraan emosional, kesejahteraan sosial
<i>Child Perceptions Questionnaire</i> 8-10 (Kumar dkk., 2016)	2002	8-10 tahun	25	Tidak Ada	Gejala oral, keterbatasan fungsional, kesejahteraan emosional, kesejahteraan sosial
<i>Child Oral Impacts on Daily Performances</i> (Child-OIDP) (Athiradkk., 2015)	2004	10-12 tahun	8	Tidak Ada	Kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan kinerja, psikologi, fisik, dan sosial
Child Oral Health Impact Profile (COHIP) (Sitinjak, 2017)	2007	7-18 tahun	34	Ada (COHIP-SF 19)	Gejala oral, kondisi fungsional, sosial/emosional, lingkungan sekolah dan citra diri
Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHS) (Elfarisi dkk., 2018)	2007	3-15 tahun	13	Tidak Ada	Fungsional, psikologis, dan kondisi social

ECOHIS dikembangkan di USA oleh Hernandez dkk. (2017) untuk menilai dampak negatif dari kesehatan gigi dan mulut yang mempengaruhi kualitas hidup anak pra sekolah (3-5 tahun) (Hernandez dkk., 2017). Pengisian instrumen ECOHIS dilakukan oleh orangtua yaitu ibu untuk menilai sejauh mana keterkaitan kesehatan gigi dan mulut dengan kualitas hidup anak usia 3-5 tahun. Sampai usia lima tahun, anak-anak mengalami kesulitan dalam memahami konsep kesehatan dasar, tidak mampu secara memadai mengekspresikan diri dan cenderung memberikan respon berlebihan (Rebok dkk., 2001).

ECOHIS terdiri dari 13 pertanyaan yang didistribusikan antara dua bagian: Child Impact Section (CIS) dan Family Impact Section (FIS). Cis memiliki empat sub-skala: gejala pada anak, fungsi pada anak, psikologi pada anak, citra diri anak dan interaksi anak. FIS memiliki dua sub-skala yaitu: kesulitan orangtua dan fungsi keluarga. Instrumen yang digunakan adalah kuisioner yang akan diuji validitas yang sebelumnya telah diuji realibilitasnya. Jenis kuisioner adalah angket berstruktur berbentuk pilihan (close ended item). Skor ECOHIS dihitung sebagai nilai penjumlahan dari kode respon untuk anak dan keluarga, dihitung secara terpisah, dimana sebelumnya kode "Tidak tahu" dikeluarkan dari analisis. Hasil pengisian kuesioner dihitung dengan menggunakan skala Guttman. Skala skor penilaian ECOHIS berdasarkan Elfarisi dkk., yakni: kode: 1 = pernah; 0 = tidak pernah, dan dihitung dengan menggunakan rumus bakunya (Elfarisi dkk., 2018).

Tabel 2.3 Instrumen pengukuran kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan rongga mulut (ECOHIS) (Ismael dkk., 2017)

No	Domain Kualitas Hidup	Pertanyaan
1.	Gejala Anak (CIS)	1. Merasa sakit gigi
2.	Fungsi Anak (CIS)	1. Kesulitan meminum minuman hangat atau dingin 2. Kesulitan makan beberapa makanan 3. Kesulitan dalam mengucapkan beberapa kata 4. Melewatkan sekolah (tidak masuk sekolah)
3.	Psikologis Anak (CIS)	1. Susah tidur 2. Mudah tersinggung atau frustrasi
4.	Interaksi Citra Diri/ Sosial Anak (CIS)	1. Menghindari tersenyum atau tertawa dengan anak lain 2. Menghindari berbicara dengan anak lain
5.	Kesulitan Orangtua (FIS)	1. Merasa kesal dengan keadaan anak 2. Merasa bersalah dengan keadaan anak 3. Menghambat aktivitas orangtua
6.	Fungsi Keluarga (FIS)	1. Bermasalah dengan perekonomian karena kondisi anak

2.4 Karies dan Kualitas Hidup

Kesehatan rongga mulut merupakan bagian penting dari kesehatan umum. Status kesehatan umum yang baik lebih dari sekedar mempunyai gigi yang sehat. Banyak anak-anak memiliki kesehatan umum yang inadekuat karena karies aktif yang tidak dirawat. Karies tidak dapat sembuh dengan sendirinya, seperti demam atau dengan mengonsumsi antibiotik seperti penyakit infeksi lainnya (Sitinjak, 2017).

Karies dapat memengaruhi kualitas hidup seseorang karena berdampak pada beberapa aspek kehidupan, yaitu fungsi, penampilan, hubungan interpersonal dan bahkan dalam pekerjaan atau sekolah. Selain itu, karies dapat memengaruhi perkembangan anak dan kesehatan umum. Karies yang parah dapat menurunkan kualitas hidup karena menyebabkan sakit, tidak nyaman, infeksi akut maupun kronis sehingga terjadi gangguan saat makan dan tidur, tingginya biaya untuk

perawatan karies dan absen sekolah meningkat karena kurangnya kemampuan untuk belajar sehingga hal ini juga mempengaruhi tumbuh kembang anak yang berdampak pada kualitas hidup (Nurwati dkk., 2019).

2.5 Anak Usia Prasekolah

Anak usia prasekolah adalah anak yang berusia 3 sampai 5 tahun, pada periode ini pertumbuhan fisik mengalami perlambatan dan perkembangan psikososial serta kognitif mengalami peningkatan. Anak mulai mengembangkan rasa ingin tahunya (Mansur, 2019).

Usia tiga hingga lima tahun disebut *The Wonder Years* yaitu masa seorang anak memiliki rasa keingintahuan yang tinggi terhadap sesuatu, sangat dinamis dari kegembiraan ke rengekan, dari amukan ke pelukan. Anak usia prasekolah masih belum mampu mengekspresikan perasaan dengan baik, sehingga peran orang tua dalam pertumbuhan dan perkembangan anak usia tiga sampai lima tahun ini sangatlah diperlukan. Kualitas pengasuh utama (orangtua) dapat memiliki dampak yang besar bagi pembelajaran anak. Pendidikan prasekolah membantu anak-anak mengembangkan keterampilan kognitif, motorik, intelektual dan kecerdasan emosional yang baik. Selama tahap perkembangan pada anak prasekolah, mereka dapat memilah dan memilih untuk mempercayai atau tidak mempercayai orang lain. Pada tahap inilah anak-anak membangun dasar kepercayaan pada lingkungan sekitarnya (Mansur, 2019).

Gigi sulung pertama akan mulai tumbuh pada usia kurang lebih enam bulan dan paling lambat antara 20-26 bulan. Pertumbuhan keseluruhan gigi sulung biasanya selesai pada usia dua tahun dan berjumlah 20 gigi sulung dengan 10 gigi di rahang atas dan 10 gigi di rahang bawah. Pada usia anak prasekolah (3-5 tahun) jumlah gigi telah lengkap berjumlah 20 gigi. Gigi sulung akan digantikan dengan gigi permanen kurang lebih pada usia 6 tahun (Nurfauzia, 2017).

Orang tua sangat berpengaruh dalam pembentukan perilaku anak. Menurut Persatuan Dokter Gigi Indonesia (PDGI), dalam pemeliharaan kesehatan gigi anak melibatkan interaksi antara anak, orang tua dan dokter gigi. Sikap dan perilaku orang tua, terutama ibu, dalam pemeliharaan kesehatan gigi memberikan pengaruh

yang cukup signifikan terhadap perilaku anak. Pada anak usia prasekolah, pemeliharaan kesehatan gigi mereka masih bergantung kepada orangtua terutama ibu sebagai orang terdekat dengan anak. Mulai tumbuhnya gigi merupakan proses penting dari pertumbuhan seorang anak. Orangtua khususnya ibu harus mengetahui cara merawat gigi anaknya tersebut dan juga harus membimbing anaknya cara menyikat gigi yang baik dan benar. Walaupun masih memiliki gigi sulung, seorang anak harus mendapatkan perhatian yang serius dari orangtuanya karena gigi sulung akan mempengaruhi pertumbuhan gigi permanen anak (Eddy dan Mutiara, 2015).

Peran serta orangtua sangat diperlukan di dalam membimbing, memberikan perhatian, memberikan pengertian, mengingatkan dan menyediakan fasilitas kepada anak agar anak kelak dapat memelihara kebersihan giginya. Akan tetapi banyak orangtua yang beranggapan bahwa gigi sulung hanya sementara dan akan diganti oleh gigi permanen sehingga mereka sering menganggap bahwa kerusakan pada gigi susu yang disebabkan oleh oral hygiene yang buruk bukan merupakan suatu masalah. Pendidikan kesehatan gigi harus diperkenalkan sedini mungkin kepada anak agar mereka dapat mengetahui cara memelihara kesehatan giginya dan orangtua juga ikut berperan mengawasi kebersihan gigi anak-anaknya dengan mengajarkan cara menyikat gigi yang benar (Eddy dan Mutiara, 2015).

2.6 Gambaran Umum Kecamatan Sumbersari

Kecamatan Sumbersari adalah sebuah kecamatan di Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur. Luas Kecamatan Sumbersari secara keseluruhan yaitu 37,05 km² dengan jumlah penduduk sebanyak 132.126 orang pada tahun 2019. Kecamatan Sumbersari terdiri dari tujuh kelurahan yaitu: Kelurahan Sumbersari, Kelurahan Kebonsari, Kelurahan Karangrejo, Kelurahan Wirolegi, Kelurahan Kranjangan, Kelurahan Tegal Gede, dan Kelurahan Antirogo, serta terdiri dari 15 lingkungan, 162 RukunWarga (RW) dan 635 Rukun Tetangga (RT) (Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember, 2019).

Jarak wilayah Kecamatan Sumbersari dengan pusat pemerintah Kabupaten Jember hanya kurang lebih 5 km, sehingga kondisi wilayahnya masih berada di

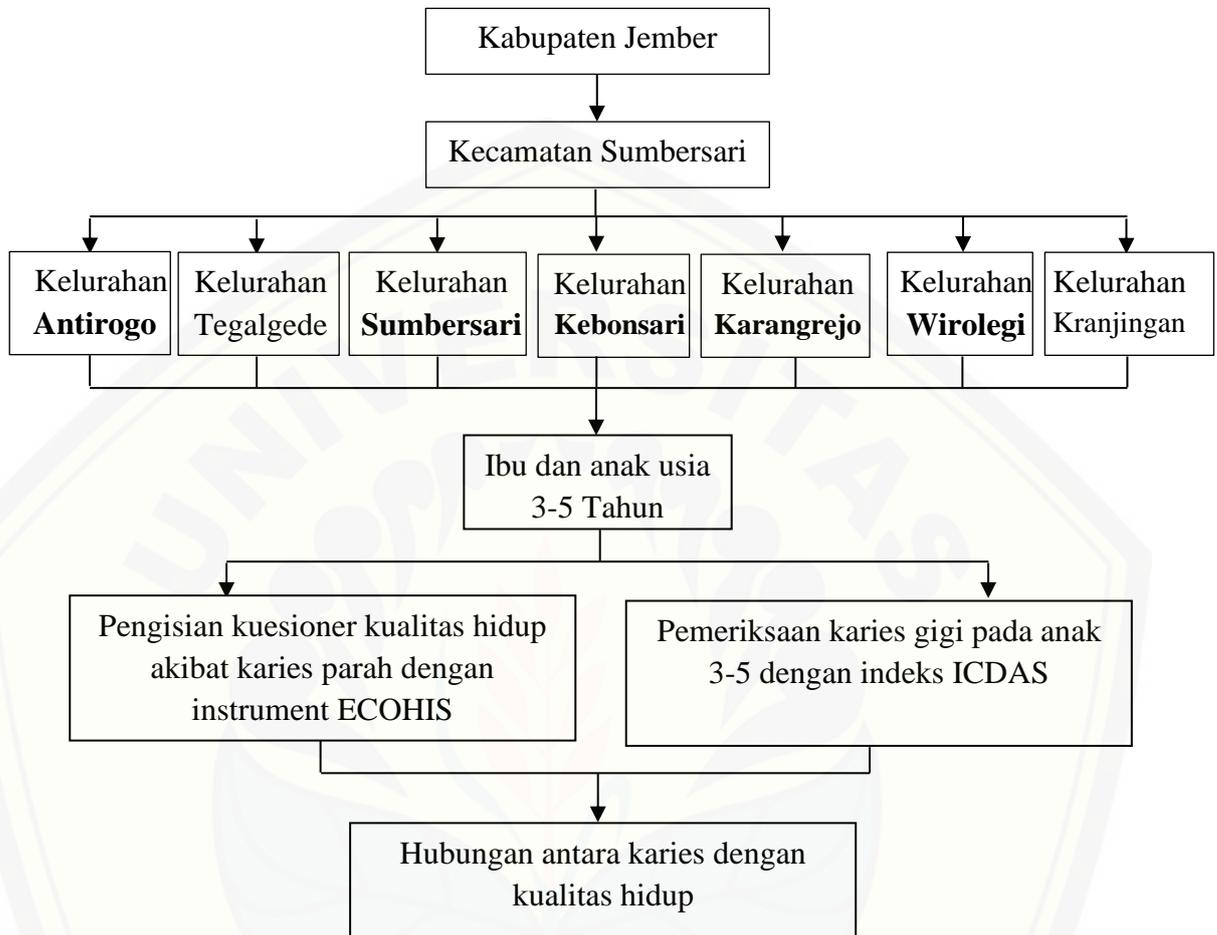
wilayah kota, hal ini memungkinkan adanya sumber daya manusia yang mempunyai potensi cukup bagus dalam rangka mendukung percepatan pelaksanaan program-program pembangunan khususnya di wilayah Kecamatan Sumbersari. Wilayah Kecamatan Sumbersari merupakan pusat fasilitas pendidikan mulai dari PAUD, SD, SLTP, SLTA maupun perguruan tinggi. Banyaknya fasilitas pendidikan yang ada di wilayah Kecamatan Sumbersari berdampak terhadap tingkat kebudayaan, kesejahteraan dan pola pikir masyarakat serta perkembangan tingkat perekonomian masyarakat sehingga akan menjadi potensi yang cukup besar dalam rangka memacu kemajuan wilayah Kecamatan Sumbersari (Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember, 2019).

Kabupaten Jember memiliki puskesmas sebagai unit pelaksana teknis dari Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota yang berada di wilayah Kecamatan untuk melaksanakan tugas-tugas operasional pembangunan kesehatan termasuk kesehatan gigi dan mulut yaitu sejumlah 50 unit. Kecamatan Sumbersari memiliki 2 unit puskesmas yaitu Puskesmas Sumbersari dan Puskesmas Gladakpakem. (Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember, 2019).

2.7 Hipotesis

Terdapat hubungan antara kualitas hidup dengan karies pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember

2.8 Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *observasional analitik* dengan metode pendekatan *cross-sectional*. *Cross-sectional* adalah suatu penelitian untuk memperoleh gambaran pola penyakit dan determinan determinan pada populasi sasaran dengan pengumpulan data pada suatu saat tertentu (*point time approach*) (Masturoh dan Anggita, 2019).

3.2 Waktu dan Tempat

3.2.1 Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Februari 2020

3.2.2 Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Kelurahan Antirogo, Kelurahan Summersari, Kelurahan Kebonsari, kelurahan Karangrejo dan Kelurahan Wirolegi Kecamatan Summersari Kabupaten Jember.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu dan anak usia 3-5 tahun di Kecamatan Summersari, Jember.

3.3.2 Sampel Penelitian

a. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel penelitian ini secara *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan cara penarikan sampel yang dilakukan dengan memilih subjek berdasarkan pada karakteristik tertentu yang dianggap mempunyai hubungan dengan karakteristik populasi yang sudah diketahui sebelumnya. (Masturoh dan Anggita, 2018). Langkah-langkah penentuan sampel berdasarkan teknik *purposive sampling* sebagai berikut:

a. Kecamatan Sumbersari memiliki tujuh kelurahan yang terdiri dari Kelurahan Antirogo, Kelurahan Tegalgede, Kelurahan Sumbersari, Kelurahan Kebonsari, Kelurahan Karangrejo, Kelurahan Wirolegi dan Kelurahan Kranjingan. Arikunto (2010) mengatakan bahwa apabila peneliti memiliki beberapa ratus subjek dalam populasi, maka dapat diambil 25-30% atau lebih dari jumlah tersebut. Penelitian ini menganut teori Arikunto yakni tujuh kelurahan tersebut diambil sebanyak lima kelurahan. Lima kelurahan terpilih tersebut adalah Kelurahan Antirogo, Kelurahan Sumbersari, Kelurahan Kebonsari, Kelurahan Karangrejo, dan Kelurahan Wirolegi.

b. Lima kelurahan yang telah terpilih di atas memiliki jumlah anak prasekolah masing-masing sebanyak 369, 1500, 1043, 736 dan 177 anak. Jumlah penduduk dari lima kelurahan yang terpilih di atas yang merupakan responden atau populasi dalam penelitian ini, yaitu sebanyak 3.825 anak kemudian dipilih unit sampel dari masing-masing kelurahan berdasarkan kriteria yang ditentukan oleh peneliti dan disebut sebagai sampel penelitian, kriteria sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Merupakan ibu yang mempunyai anak 3-5 tahun dan bertempat tinggal di Kelurahan Antirogo, Kelurahan Sumbersari, dan Kelurahan Kebonsari.
- 2) Anak usia 3-5 tahun dan bertempat tinggal di Kelurahan Karangrejo, Kelurahan Kranjingan, Kelurahan Antirogo, Kelurahan Sumbersari, dan Kelurahan Kebonsari.
- 3) Bersedia menjadi sampel penelitian

3.3.3 Besar Sampel Penelitian

Besar sampel yang mewakili populasi dalam penelitian ini ditentukan menggunakan rumus Lemeshow (1990) sebagai berikut :

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 P (1 - P)}{d^2}$$

Keterangan :

n = jumlah subyek penelitian

$Z_{1-\alpha/2}^2$ = nilai distribusi normal tabel Z (95% = 1,960).

P = proporsi populasi (0,5)

d = derajat kesalahan yang diterima dalam proporsi (10%)

Sesuai rumus besar sampel diatas, maka jumlah subyek penelitian yang digunakan adalah :

$$n = \frac{(1,960)^2 \times 0,5 \times (1 - 0,5)}{(0,1)^2}$$

$$n = 96,04$$

$$n = 97 \text{ orang}$$

Besar sampel berdasarkan rumus tersebut kemudian di proporsikan secara merata pada tiga kelurahan yang telah terpilih sebagai lokasi sampling, dengan rumus sebagai berikut:

a. Menentukan presentase proporsi tiap kelurahan:

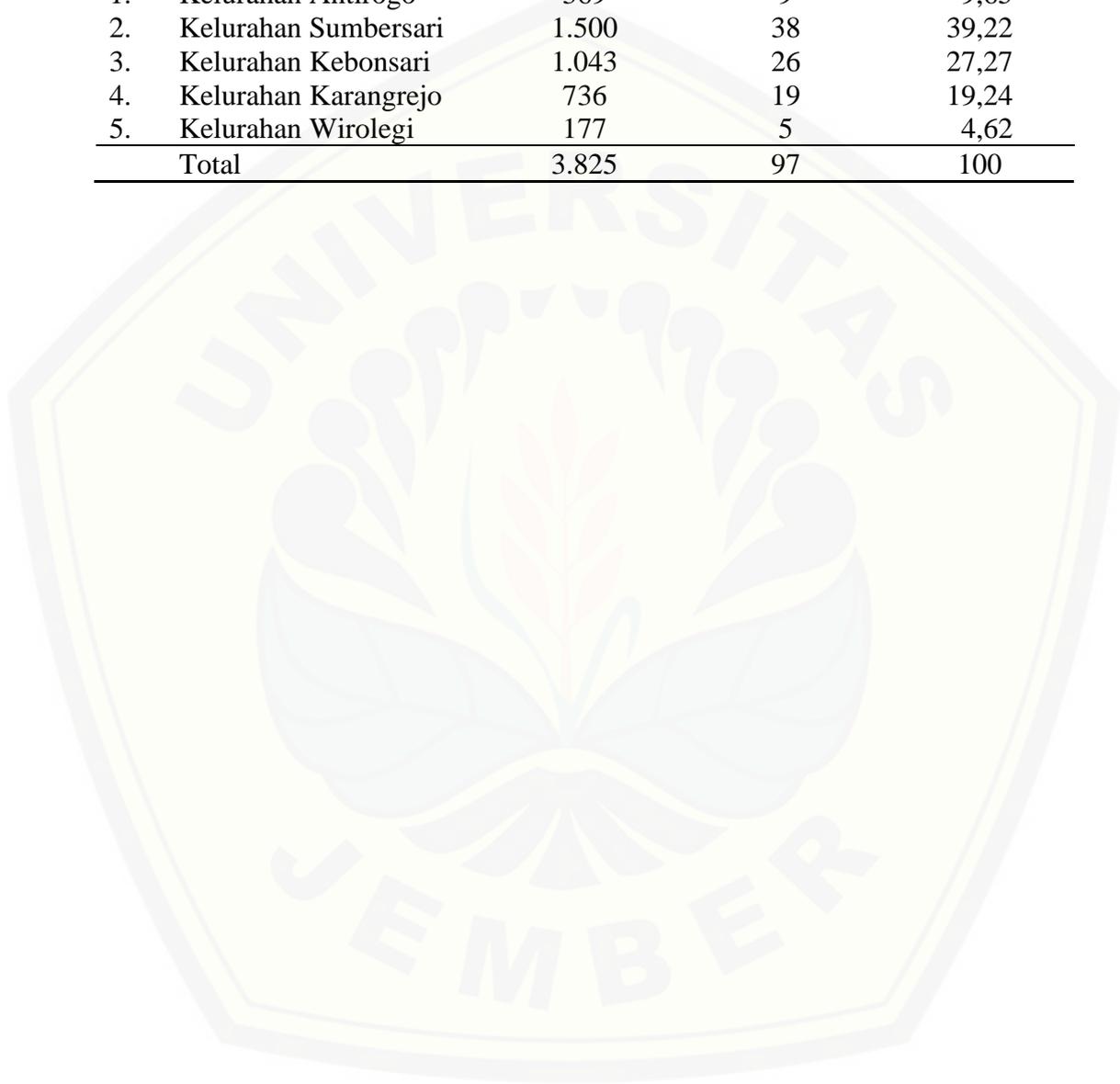
$$\text{Presentase proporsi} = \frac{\sum \text{anak prasekolah per kelurahan}}{\sum \text{anak prasekolah di lima kelurahan}} \times 100\%$$

b. Menentukan besar sampel tiap kelurahan berdasarkan proporsi:

$$\text{Besar sampel berdasarkan proporsi} = \frac{\text{presentase proporsi} \times \text{total sampel}}{100(\%)}$$

Table 3.1 Proporsi besar sampel pada masing-masing kelurahan yang terpilih sebagai lokasi sampling

No	Nama Kelurahan	Jumlah Anak Prasekolah	Besar Sampel	Persentase (%)
1.	Kelurahan Antirogo	369	9	9,65
2.	Kelurahan Sumbersari	1.500	38	39,22
3.	Kelurahan Kebonsari	1.043	26	27,27
4.	Kelurahan Karangrejo	736	19	19,24
5.	Kelurahan Wirolegi	177	5	4,62
Total		3.825	97	100



3.4 Variabel Penelitian

Variabel yang diteliti pada penelitian ini adalah kualitas hidup akibat karies parah pada anak prasekolah berdasarkan persepsi orang tua

Tabel 3.2 Variabel Penelitian

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Karies (Variabel bebas)	Suatu penyakit pada jaringan keras gigi, yaitu enamel, dentin dan sementum yang disebabkan aktivitas jasad renik yang ada dalam suatu karbohidrat yang diragikan.	ICDAS II	Total skor karies dengan Indeks ICDAS	Ordinal
2.	Kualitas Hidup (variabel terikat)	Persepsi individu dalam kehidupan yang dijalani seseorang dengan konteks budaya dan nilai individu tersebut tinggal, termasuk aspek kesehatan fisik, keadaan psikologis, tingkat kemandirian, hubungan sosial, keyakinan pribadi dan hubungannya dengan lingkungan.	Kuesioner ECOHIS	Total persentase dengan Instrumen ECOHIS	Nominal

3.5 Alat dan Bahan Penelitian

3.5.1 Alat Penelitian

- a. Formulir kuesioner
- b. Formulir *informed consent*
- c. Alat tulis
- d. *Dental kit*
- e. *Handscoon*
- f. Masker
- g. *Head lamp*

3.5.2 Bahan Penelitian

- a. alkohol
- b. *Cotton roll*
- c. *Cotton pellet*

3.6 Prosedur Penelitian

Penelitian dilaksanakan dengan tahapan kerja sebagai berikut:

- a. Pembuatan *Ethical Clearence* di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.
- b. Perijinan penelitian, pembuatan surat rekomendasi penelitian untuk Kecamatan Sumbersari di Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Jember.
- c. Perijinan penelitian, pembuatan surat rekomendasi penelitian di kantor Kecamatan Sumbersari untuk masing-masing kelurahan di Kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember yang telah ditentukan sebagai titik sampling.
- d. Perijinan penelitian, pembuatan surat rekomendasi penelitian di kantor Dinas Pendidikan Kabupaten Jember untuk melakukan penelitian di TK/KB yang ada di Kelurahan Antirogo, Kelurahan Sumbersari, Kelurahan Kebonsari, Kelurahan Karangrejo, dan Kelurahan Wirolegi.
- e. Kegiatan penelitian dilakuan oleh dua orang atau lebih yang bertugas untuk memeriksa keparahan karies dengan indikator ICDAS, membagikan kuesioner dan menjelaskan tata cara pengisian kuesioner.

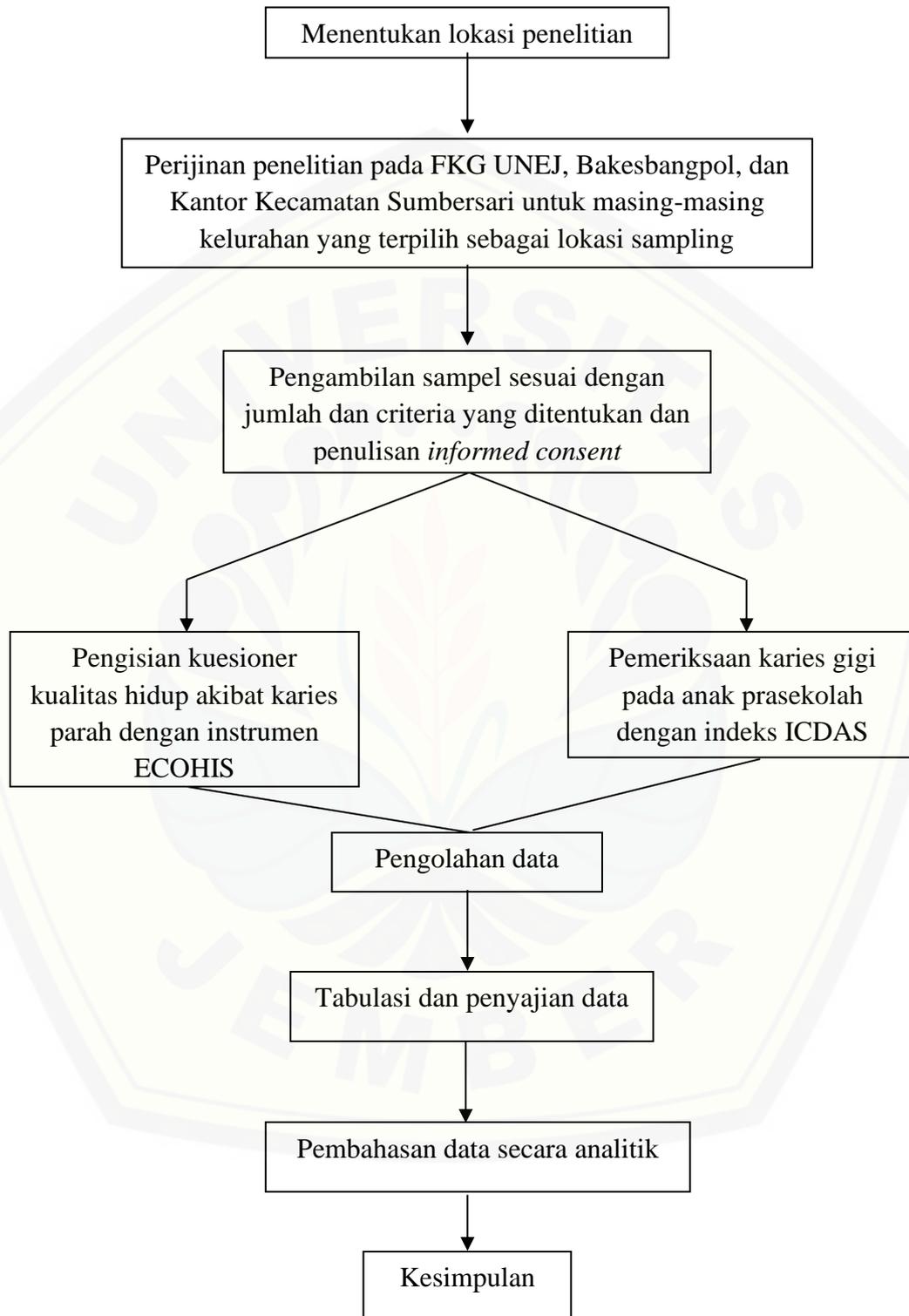
- f. Penyampaian dan penjelasan tujuan penelitian pada subyek penelitian oleh peneliti.
- g. Pengisian *informed consent* oleh ibu dari anak prasekolah
- h. Pengisian identitas dan informasi umum pada formulir oleh ibu dari anak prasekolah meliputi: nama anak, nama ibu dari anak prasekolah, usia dan tanggal lahir anak, alamat rumah dan jenis kelamin.
- i. Pemeriksaan keparahan karies dengan menggunakan indeks ICDAS:
 - 1) Pemeriksaan karies dilakukan dengan menggunakan kaca mulut, sonde, *cotton pellet* dan *head lamp*.
 - 2) Pada kondisi gigi basah, diperiksa apakah terdapat lesi berupa *white spot*, lesi berwarna kecoklatan atau adanya lubang pada gigi. Hasil pemeriksaan disesuaikan menurut indeks ICDAS dan dicatat pada formulir yang telah disediakan.
 - 3) Apabila saat kondisi basah lesi *white spot* tidak terlihat, gigi dikeringkan menggunakan *cotton pellet*, kemudian diperiksa kembali apakah terdapat lesi *white spot* atau tidak. Hasil dicatat pada formulir sesuai dengan indeks ICDAS.
- j. Prosedur penelitian kualitas hidup akibat karies gigi oleh peneliti:
 - 1) Peneliti membagikan alat penelitian berupa kuesioner yang kemudian akan diisi oleh ibu dari anak usia 3-5 tahun.
 - 2) Peneliti menyampaikan tata cara pengisian kuesioner.
 - 3) Menuliskan identitas dan data diri umum meliputi : nama anak ,nama ibu murid, usia dan tanggal lahir anak, alamat rumah dan jenis kelamin.
 - 4) Mengisi kuesioner sesuai dengan arahan yang telah diberikan
- k. Pengumpulan data
- l. Pengolahan data
- m. Tabulasi data
- n. Pembahasan data
- o. Kesimpulan

3.7 Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan secara komputerisasi, yaitu dengan menggunakan aplikasi SPSS. Uji statistik parametrik dilakukan untuk menghubungkan skor karies (ICDAS) dengan skor kualitas hidup (ECOHis). Uji normalitas dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* dan homogenitas dengan menggunakan *Levene Test* dilakukan kemudian melakukan uji hubungan dengan menggunakan uji korelasi *Pearson*.



3.8 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Terdapat hubungan antara karies dengan kualitas hidup pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember, semakin tinggi karies gigi maka semakin buruk kualitas hidupnya.

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan pembinaan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut pada anak prasekolah di Kecamatan Sumbersari agar dapat terbiasa berperilaku baik dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk kecamatan lain di Kabupaten Jember agar diperoleh data yang lebih banyak terkait hubungan kualitas hidup terhadap karies pada anak prasekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, N. Y. W. P., dan Suparno. 2019. Perspektif Orang Tua pada Kesehatan Gigi Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. 3(1):161-169.
- Abdurahman M., S. A. Muhidin, dan A. Somantri. 2011. *Dasar-dasar Metode Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV. Pustaka Setia. Hal.140
- Agung, A. A. G., dan N. K. E. P. Dewi. 2019. Hubungan perilaku menyikat gigi dan karies gigi molar pertama permanen pada siswa kelas v di SDN 4 Pendem tahun 2018. *Dental Health Journal*.6(2):5-8.
- Amalina, A., A. Dudi, Y. Lutfi, D. Warta, dan O. Fahmi. 2017. Deskripsi karies gigi dan pengaruh makanan pada kerusakan gigi pada kerangka manusia Pawon. *PURBAWIDYA: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Arkeologi*. 6(2):131-140.
- Arikhman, N., Suherman, dan E. Arman. 2018. Korelasi sikap dan pengetahuan dengan indeks dmf-t pada murid sekolah dasar. *Jurnal Endurance*. 3(2):342-348.
- Arikunto, S. 2010. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Jakarta: PT Rineka Cipta. Hal 124-125.
- Athira, S., H. L. Jayakumar, M. Chandra, T. Gupta, C. Dithi, dan P. J. S. Anand. 2015. Oral health related quality of life of school children aged 12-17 years according to the child oral impacts on daily performances index and the impact of oral health status on index scores. *Int J Prevent Public Health Sci*. 1(2): 25.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI. 2018. Hasil Utama Riskesdas 2018. Jakarta: KemkesRI.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember. 2019. *Kabupaten Jember dalam Angka*. Jember: Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember.

- Butchon, R., dan T. Liabsuetrakul. 2017. The development and growth of children aged under 5 years in Northeastern Thailand: a Cross-Sectional Study. *J Child Adolesc Behav.* 5(1):1-6.
- Chismirina, S., Gani, B. A., dan Harahap, M. F. 2015. Tingkat sensitivitas dentin sebelum dan setelah paparan minuman bersoda pada usia remaja berdasarkan *Metode Visual Analog Scale*. *Cakradonya Dent J.* 7(1) :745-806
- Dinas Kesehatan Kabupaten Jember. 2017. *Profil Kesehatan Kabupaten Jember Tahun 2016*. Jember: Pemerintah Kabupaten Jember
- Dewi, D. A. P. 2018. Identifikasijenis mikroorganisme pada karies gigi antara anak dan lansia. *Skripsi*. Lampung: Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
- Eddy, F. N. E., dan H. Mutiara. 2015. Peranan Ibu dalam Pemeliharaan Kesehatan Gigi Anak dengan Status Karies Anak Usia Sekolah Dasar. *Majority.* 4(8):1-6.
- Elfarisi R. N., S. Susilawati, dan A. A. Suwargiani. 2018. Kesehatan Gigi dan Mulut Terkait Kualitas Hidup Anak Usia 4-5 Tahun di Desa Cilayung. 30(3): 86-95.
- Gilchrist, F., H. Rodd, C. Deery, dan Z. Marshman. 2014. Assessment of the quality of measures of child oral health-related quality of life. *BMC Oral Health.* 14(40): 3.
- Guedes, R. S., T. M. Ardenghi, C. Piovesan, B. EmmanuelLi, dan F. M. Mendes. 2016. Influence of initial caries lesion on quality of life in preschool children: a 2 year cohort study. *Community Dent Oral Epidemiol;* 44(3): 292-300.
- Hernandez, J. D. L. F., F. C. Aguilar-Diaz, M. dan D. C. V. Vilchis. 2017. Oral health related quality of life. *J Clin Diagn Res.* 11(6):21-26.
- Ismail, N. S., N. M. A. Ghani, S. Supaat, A. F. Kharuddin, dan Y. D. Ardini. 2017. The Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS): Assessment Tool in Oral Health Related Quality of Life. *Journal of*

International Dental and Medical Research. 11(1):162-168.

Jacob, D. E., dan Sandjaya. 2018. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup masyarakat Karubaga District Sub District Tolikara Propinsi Papua. *JNIK*. 1(1):1-16

Jurnarti, D. 2015. Hubungan Perilaku Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Status Karies; Studi pada Pasien BP Gigi Puskesmas Manngorejo. *Skripsi*. Semarang. Fakultas Ilmu Keolahraagaan Universitas Negeri Semarang.

Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan. 2020. Statistik Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Tangerang: Pusat Data dan Teknologi Informasi.

Kumar, S., J. Kroon, R. Lalloo, dan N. W. Johnson. 2016. Psychometric Properties of Translation of the Child Perception Questionnaire (CPQ₁₁₋₁₄) in Telugu Speaking Indian Children. *PLoS One*. 11(3):1-10

Lu, H., Wong, M. C. M., Lo, E.C.M., McGrath, C. 2015. Oral health related quality of life among young adults. *Community Dental Health*. 10 I(1):37-47.

Mansur, A. R. 2019. *Tumbuh Kembang Anak Usia Prasekolah*. Padang: Andalas University Press. Hal 1-14.

Masturoh, I., dan N. T. Anggita. 2018. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Hal 129, 182.

Miftakhun, N. F., Salikun, Lanny, S., Erni, M. 2016. Faktor eksternal penyebab terjadinya karies gigi pada anak pra sekolah di PAUD Strawberry Rw 03 Kelurahan Bangetayu Wetan Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Gigi*. 3(2):27-34.

Norfai dan Rahman. 2017. Hubungan pengetahuan dan kebiasaan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi di SDI Darul Mu'minin Kota Banjarmasin tahun 2017. *Dinamika Kesehatan*. 8(1), 212–218.

Nurfauzia. 2017. Gambaran karakteristik pada anak usia prasekolah dengan karies gigi di Ciputat Timur. *Skripsi*. Jakarta: Fakultas Kedokteran dan Ilmu

Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. Hal 12

- Nurwati, B., D. Setijanto, dan H.S. Budi. 2019. Hubungan karies gigi dengan kualitas hidup pada anak sekolah usia 5-7 tahun. *Jurnal Skala Kesehatan Politeknik Kesehatan Banjarmasin*. 10(1):41-47
- Nasution, A. M. 2016. Buku Ajar Jaringan Keras Gigi Aspek Mikrostruktur dan Aplikasi Riset. Banda Aceh: Syiah Kuala Press. Hal 1
- Octarina, dan Meilita, R. 2019. Pengaruh Pasta Gigi Dengan Kandungan Nano Kalsium Dan Nano Kitosan Terhadap Kekerasan permukaan email. Seminar Nasional Pakar ke 2. 19 Maret 2019. *LIPi*: 121-126
- Purwaningsih, P. P., dan Sirat, N. M. 2016. Analisis Faktor Resiko yang Mempengaruhi Karies Gigi pada Anak SD Kelas V-VI di Kelurahan Peguyangan Kangin Tahun 2015. *Jurnal Kesehatan Gigi*. 4(1):12-18
- Ramos-jorge, J., I. A. Pordeus, M. L. Ramos-jorge, L. S. Marques, dan S. M. Paiva. 2017. Impact of Untreated Dental Caries on Quality Of Life of Preschool Children : Different Stages and Activity. *Community Dent Oral Epidemiol*. 42(4): 311-22.
- Rebok, G., A. Riley , C. Forrest, B. Starfield, B. Green, dan J. Robertson. 2001. Elementary school-aged children's report of their health: a cognitive interviewing study. *Qual of Life Res*. 10(1): 59-70.
- Rianti, A., N. 2016. Hubungan Karies Gigi Terhadap Kualitas Hidup yang Terkait dengan Kesehatan Gigi dan Mulut pada Remaja Usia 12-14 Tahun di SMP Negeri 2 Jumantono Kabupaten Karanganyar. *Skripsi*. Surakarta: Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Ribeiro, G.L., Gomes, M.C., de Lima, K.C., Martins, C.C., Paiva, S.M., Granville-Garcia, A.F. 2016. The potential financial impact of oral health problems in the families of preschool children. *Ciência and saúde coletiva*. 21(4):1217-2
- Rini, P., dan M. Ririn. 2015. Gambaran keparahan karies pada anak usia 6, 9 dan 12 tahun di Kabupaten Pinrang, Sulawesi Selatan menggunakan indeks PUFA/pufa. *Dentofasial*. 12(2):76-80.

- Sebastian, S. T., dan T. Johnson. 2014. International Caries Detection and Assessment System (ICDAS): An Integrated Approach. *International Journal of Oral Health and Medical Research*. 2(3): 93-100.
- Sitinjak, A. G. 2017. Hubungan Pengalaman Karies dengan Kualitas Hidup pada Remaja Usia 12-15 Tahun di Pesantren MTs Al-Manar Medan. *Skripsi*. Medan : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera Utara.
- Souza, V. D., J. P. Cavalleiro, D. G. Bussaneli, F. Jeremias, dan A. C. C. Zuanon. 2018. Aesthetic rehabilitation with strip crowns in pediatric dentistry: a case report. *CES Odontologia*. 331(2):66-75.
- Widayati, N. (2014). Factors associated with dental caries in children aged 4-6 years old. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 2(2), 196.
- World Health Organization (WHO). 2013. *Oral Health Surveys: Basic Methods*. 5th ed. Switzerland: WHO Press.

Lampiran 3.1 Surat Ijin Penelitian



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.755/UN25.8/KEPK/DL/2020

Title of research protocol : "Quality of Life Due To Caries in Pre-School Children In Sumbersari Sub-District, Jember District"

Document Approved : Research Protocol

Pincipal investigator : Rosi Latifa Hariyanti

Member of research : -

Responsible Physician : Rosi Latifa Hariyanti

Date of approval : Februari 2020- Selesai

Place of research : 1. Kelurahan Antirogo
2. Kelurahan Sumbersari
3. Kelurahan Kebonsari
4. Kelurahan Karangrejo
5. Kelurahan Wirolegi

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, January 30th 2020



Dean of Faculty of Dentistry
Universitas Jember
(drg. R. Rahmayan P. M. Kes, Sp. Pros.)



Chairperson of Research Ethics Committee
Faculty of Dentistry Universitas Jember
(drg. Ayu Ratna Dewanti, M.Si.)



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
Jl. Kalimantan No. 37 Jember ☎(0331) 333536, Fak. 331991

Nomor : 048/UN25.8.TL/2020
Perihal : Ijin Penelitian

07 FEB 2020

Kepada Yth
Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan
Politik Perlindungan Masyarakat
Di Jember

Dalam rangka pengumpulan data penelitian guna penyusunan skripsi maka, dengan hormat kami mohon bantuan dan kesediaannya untuk memberikan ijin penelitian bagi mahasiswa kami dibawah ini:

- | | | |
|----|------------------------|---|
| 1 | Nama | : Rosi Latifa Hariyanti |
| 2 | NIM | : 161610101012 |
| 3 | Semester/Tahun | : 2019/2020 |
| 4 | Fakultas | : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember |
| 5 | Alamat | : Jl. Wijaya Kusuma Gg VI no 9 |
| 6 | Judul Penelitian | : Kualitas Hidup Akibat Karies Pada Anak Prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember |
| 7 | Lokasi Penelitian | : 1. KB Fajar Kelurahan Wirolegi
2. KB Nuris Kelurahan Antirogo
3. KB Bunga Bangsa Kelurahan Sumbersari
4. PAUD Harapan Pertiwi Kelurahan Karangrejo
5. KB Puspa Hati Kelurahan Kebonsari |
| 8 | Data/alat yg di pinjam | : - |
| 9 | Waktu | : Januari 2020 s/d Selesai |
| 10 | Tujuan Penelitian | : Untuk Menganalisis Hubungan Antara Karies dan Kualitas Hidup Pada Anak Prasekolah di Kecamatan Subersari Kabupaten |
| 11 | Dosen Pembimbing | : 1. Dr. drg. Ari Tri Wanodyo Handayani, M.Kes
2. Prof. Dr. drg. Ristya Widi Endah Yani, M.Kes |

Demikian atas perkenan dan kerjasama yang baik disampaikan terimakasih





**PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN JEMBER
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

Jalan Letjen S Parman No. 89 ■ 337853 Jember

Kepada
Yth. Sdr. Kepala Dinas Pendidikan Kab. Jember
di -

J E M B E R

SURAT REKOMENDASI

Nomor : 072/304/415/2020

Tentang

PENELITIAN

- Dasar : 1. Permendagri RI Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Permendagri RI Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi penelitian
2. Peraturan Bupati Jember No. 46 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerbitan Surat Rekomendasi Penelitian Kabupaten Jember
- Memperhatikan : Surat Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember tanggal 07 Pebruari 2020 Nomor : 0458/UN25.8.TL/2020 perihal Rekomendasi

MEREKOMENDASIKAN

- Nama / NIM. : Rosi Latifa Hariyanti / 161610101012
- Instansi : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember
- Alamat : Kampus Jl. Kalimantan No. 37 Jember
- Keperluan : Mengadakan penelitian untuk penyusunan skripsi dengan judul :
"Kualitas Hidup Akibat Karies Gigi Pada Anak Prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember"
- Lokasi : Dinas Pendidikan Kabupaten Jember
- Waktu Kegiatan : Pebruari 2020 s/d Selesai

Apabila tidak bertentangan dengan kewenangan dan ketentuan yang berlaku, diharapkan Saudara memberi bantuan tempat dan atau data seperlunya untuk kegiatan dimaksud.

1. Kegiatan dimaksud benar-benar untuk kepentingan Pendidikan
2. Tidak dibenarkan melakukan aktivitas politik
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ditetapkan di : Jember
Tanggal : 07-02-2020
An. KEPALA BAKESBANGS DAN POLITIK
KABUPATEN JEMBER
Kabid. kajian Strategis dan Politik

ACHMAD D. W. P., S.Sos
NIP. 19690912199602 1001

Tembusan :
Yth. Sdr. : 1. Dekan FKG Universitas Jember;
2. Yang Bersangkutan



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER

DINAS PENDIDIKAN

Jl Dr. Subandi No. 29 Kotak Pos 181 Telp. (0331) 487028 Fax. 421152 Kode Pos 68118

JEMBER

REKOMENDASI

Nomor : 072/345/1310/2020

**TENTANG
IJIN PENELITIAN**

Dasar : Surat Rekomendasi dari Badan Kesatuan Bangsa Politik dan Linmas
Kabupaten Jember nomor : 072/304/415/2020, tanggal , 07 Pebruari 2020

MENGIJINKAN :

Nama : ROSI LATIFA HARIYANTI
NIM : 161610101012
Alamat : Kampus Jl. Kalimantan No. 37 Jember
Fakultas : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember
Keperluan : Melakukan Ijin Penelitian untuk Penyusunan Skripsi Tentang ".
Kualitas Hidup Akibat Karies Gigi Pada Anak Prasekolah di Wilayah
Kecamatan Sumpersari , Kabupaten Jember ."

Yang akan dilaksanakan pada :

Tanggal : Pebruari 2020 s.d. Selesai
Tempat : Di Paud Wilayah Kec. Sumpersari , Kabupaten Jember.

Dengan catatan :

1. Penelitian ini benar-benar untuk kepentingan Pendidikan;
2. Tidak dibenarkan melakukan aktivitas politik;
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan;
4. Tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar di sekolah.

Demikian surat ijin ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Jember
Tanggal : 12 Pebruari 2020

a.n. Kepala Dinas Pendidikan
Kabupaten Jember
Sekretaris
u.b. Kepala Bidang Sekolah Dasar



Dr. H. SRI KANTONO, M.Pd
Pembina
NIP.19630913 198504 1 004

Tembusan :
1. Ka. Dispendik Kab. Jember
sebagai Laporan.

Lampiran 3.2 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian



**YAYASAN PENDIDIKAN ERLANGGA
TK. HARAPAN BANGSA
(YPQ, TPA, Kelompok Bermain, TK)**

Akta Notaris Bambang Hermanto, SH. Nomor: 15 Tanggal 16 Mei 2007
Sekretariat: Jl. Sumatra XI / 71 Jember Telp. 085236025512 / 085258582445
Tegal Boto, Sumbersari, Jember

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala TK Harapan Bangsa menerangkan bahwa:

Nama : ROSI LATIFA HARIYANTI
NIM : 161610101012
Fakultas : Kedokteran Gigi Universitas Jember
Judul Skripsi : Kualitas Hidup Akibat Karies pada Anak Prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember

Yang bersangkutan telah melakukan penelitian di TK Harapan Bangsa pada tanggal 26 Februari 2020.
Surat keterangan ini diberikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 26 Februari 2020





**YAYASAN PENDIDIKAN ERLANGGA
KB. BUNGA BANGSA**

(YPQ, TPA, Kelompok Bermain, TK)

Akta Notaris Bambang Hermanto, SH. Nomor: 15 Tanggal 16 Mei 2007
Sekretariat: Jl. Sumatra XI / 71 Jember Telp. *085852026119 / 085258582445
Tegal Boto, Sumbersari, Jember

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini Pengelola KB Bunga Bangsa menerangkan bahwa:

Nama : ROSI LATIFA HARIYANTI
NIM : 161610101012
Fakultas : Kedokteran Gigi Universitas Jember
Judul Skripsi : Kualitas Hidup Akibat Karies pada Anak Prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember

Yang bersangkutan telah melakukan penelitian di KB Bunga bangsa pada tanggal 26 Februari 2020.
Surat keterangan ini diberikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.





Kelompok Bermain dan Taman Kanak-Kanak
INSAN MULIA
Perumh.Puri Bunga Nirwana Clstr. Bintaro M-26 Jember
WA. 082331376873

SURAT KETERANGAN

Nomor : 141/A.4/KBTK/IM/II-2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Kelompok Bermain dan TK Insan Mulia menerangkan bahwa:

Nama : ROSI LATIFA HARIYANTI
NIM : 161610101012
Fakultas : Kedokteran Gigi Universitas Jember
Judul Skripsi : Kualitas Hidup Akibat Karies pada Anak Prasekolah di Kecamatan Sumsersari Kabupaten Jember

Yang bersangkutan telah melakukan penelitian di Kelompok Bermain dan TK Insan Mulia pada tanggal 28 Februari 2020.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 28 Februari 2020

Kepala Sekolah



Andriyani Nur Jannah

**TK BINA ANAPRASA NURIS JEMBER
TERAKREDITASI B**

Jl. Pangdaran 48 Antirigo – Sumbersari - Jember 68125

E-mail : nuristk@yahoo.co.id Telp. (0331)5441190

SURAT KETERANGAN

No. 01/TK.NI-JBR/III/2020

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Halimatussa'diyah, S.Pd.

Jabatan : Kepala Sekolah TK Bina Anaprasa Nuris

Dengan ini menyatakan bahwa :

NO	NAMA	NIM	Program Studi
1	Rosi Latifa Hariyanti	1610101012	Kedokteran Gigi

Bahwa nama – nama tersebut diatas telah mengadakan Kegiatan penelitian” di TK Bina Anaprasa Nuris, dari tanggal 29 Februari 2020.

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenar-benarnya, dan dapat di pertanggungjawabkan.

Jember, 02 Maret 2020
Kepala Sekolah

Halimatussa'diyah, S.Pd.



MAJELIS DIKDASMEN
TAMAN KANAK-KANAK AISIYAH BUSTANUL ATHFAL
KEBONSARI-SUMBERSARI JEMBER
Jl. Letjen Suprpto Gg. XVIII No. 5 Jember Telp. (0331) 324630

SURAT KETERANGAN

Nomor : 56/D/TKA ABA II/III/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Umi Rosyidah, S.Pd
Jabatan : Kepala Sekolah
Alamat : Jl. Letjen Suprpto Gg. XVIII No. 5 Jember

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Rosi Latifa Hariyanti
NIM : 1616101012
Fak / Jurusan : Fakultas Kedokteran Gigi

Adalah mahasiswa Universitas Jember yang telah melaksanakan Penelitian Skripsi pada tanggal 13 Maret 2020 di TK Aisyiah Bustanul Athfal 2 Jember.

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 13 Maret 2020
Kepala Sekolah TK ABA II

UMI ROSYIDAH, S.Pd

Lampiran 3.3 Informed Consent**LEMBAR PERSETUJUAN SUBYEK PENELITIAN (*Informed Consent*)**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

NAMA IBU :

NAMA ANAK :

USIA / TGL LAHIR (Anak) :

ALAMAT RUMAH :

JENIS KELAMIN (Anak) :

Setelah mendapatka penjelasan dan keterangan secara lengkap, menyatakan bersedia dan mengizinkan anak saya untuk melakukan pemeriksaan gigi demi kepentingan penelitian dari :

Nama : Rosi Latifa Hariyanti

NIM : 161610101012

Fakultas : Kedokteran Gigi Universitas Jember

Dengan judul “Kualitas Hidup Akibat Karies pada Anak Prasekolah di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember” dengan sebenar-benarnya tanpa ada suatu paksaan dari pihak manapun.

Pemeriksa

Jember,
Yang Menyatakan,

Rosi Latifa Hariyanti

()

Lampiran 3.4 Formulir Pemeriksaan Karies Gigi Berdasarkan ICDAS

Universitas Jember
Fakultas Kedokteran Gigi

Kelurahan :
Tanggal :

KUALITAS HIDUP AKIBAT KARIES PADA ANAK PRASEKOLAH DI
KECAMATAN SUMBERSARI KABUPATEN JEMBER

NAMA ANAK :

NO URUT :

USIA / TGL LAHIR :

ALAMAT RUMAH :

JENIS KELAMIN :

PEMERIKSA :

1. Pemeriksaan Karies

55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75

Jumlah skor ICDAS

Kode 0: × 0 =

Kode 1: × 1 =

Kode 2: × 2 =

Kode 3: × 3 =

Kode 4: × 4 =

Kode 5: × 5 =

Kode 6: × 6 =+

TOTAL SKOR =

Status Gigi

Kode	Kriteria	skor
0	Tidak ada karies, tidak ada perubahan warna saat kering Hipoplasia enamel, fluorosis, lesi non-karies (atrasi, abrasi, erosi) serta stain ekstrinsik dan intrinsik	0
1	White spot atau kecoklatan terlihat setelah dilakukan semprotan udara selama 5 detik	1
2	White spot terlihat dalam keadaan gigi basah dan/atau terlihat lesi berwarna kecoklatan yang lebih lebar dari <i>fissure/fossa</i> normal	2
3	Karies sedalam enamel, tidak melibatkan dentin	3
4	Terdapat kerusakan enamel disertai terlihatnya bayangan dentin yang diskolorasi (abu-abu, kebiruan atau kecoklatan) dengan atau tanpa kerusakan enamel local	4
5	Karies terlihat jelas mencapai dentin tetapi luas dan dalam kavitas kurang dari setengah permukaan gigi	5
6	Karies dentin yang luas dan dalam mencapai setengah permukaan gigi, dinding dan dasar dentin terlihat jelas bahkan mencapai pulpa	6

Lampiran 3.5 Formulir Kuesioner Kualitas Hidup dengan ECOHIS

Universitas Jember
Fakultas Kedokteran Gigi

Kelurahan :
Tanggal :

KUALITAS HIDUP AKIBAT KARIES PADA ANAK PRASEKOLAH DI
KECAMATAN SUMBERSARI KABUPATEN JEMBER

NAMA ANAK : NO URUT :
NAMA IBU :
USIA / TGL LAHIR :
ALAMAT RUMAH :
JENIS KELAMIN :
PEMERIKSA :

3. Pengukuran Kualitas Hidup dengan ECOHIS

**Berilah tanda centang (√) pada salah satu jawaban yang sesuai*

	Masalah	Alternatif Jawaban	
		Tidak Pernah/ Tidak Tahu	Pernah
		0	1
Dampak Pada Anak			
<i>Gejala pada anak :</i>			
1.	Apakah anak ibu pernah mengalami sakit pada gigi karena gigi berlubang?		
<i>Fungsi pada anak :</i>			
2.	Apakah anak ibu pernah kesulitan dalam meminum minuman hangat atau dingin karena masalah pada gigi berlubang?		
3.	Apakah anak ibu pernah kesulitan makan beberapa jenis makanan karena masalah pada gigi berlubang?		
4.	Apakah anak ibu pernah kesulitan dalam berbicara karena masalah pada gigi berlubang?		
5.	Apakah anak ibu pernah tidak sekolah karena masalah pada gigi berlubang?		
<i>Keadaan psikologis anak:</i>			
6.	Apakah anak ibu pernah mengalami		

	kesulitan tidur karena masalah pada gigi berlubang?		
7.	Apakah anak ibu pernah lekas marah atau frustrasi karena masalah pada gigi berlubang?		
<i>Citra diri dan interaksi sosia anak:</i>			
8.	Apakah anak ibu pernah menolak untuk tersenyum atau tertawa di depan anak lainnya karena masalah pada gigi berlubang?		
9.	Apakah anak ibu pernah menolak untuk berbicara dengan anak lainnya karena masalah pada gigi berlubang?		
Dampak Pada Orangtua			
<i>Keadaan orangtua :</i>			
10.	Apakah ibu atau anggota keluarga lainnya pernah merasa kesal karena masalah pada gigi berlubang pada anak?		
11.	Apakah ibu atau anggota keluarga lainnya pernah merasa bersalah karena masalah pada gigi berlubang pada anak?		
12.	Apakah ibu atau anggota keluarga lainnya pernah mengambil cuti dari pekerjaan karena masalah pada gigi berlubang pada anak?		
<i>Fungsi orangtua :</i>			
13.	Apakah pernah masalah gigi berlubang pada gigi anak anda berdampak pada keadaan keuangan keluarga anda?		
Total			

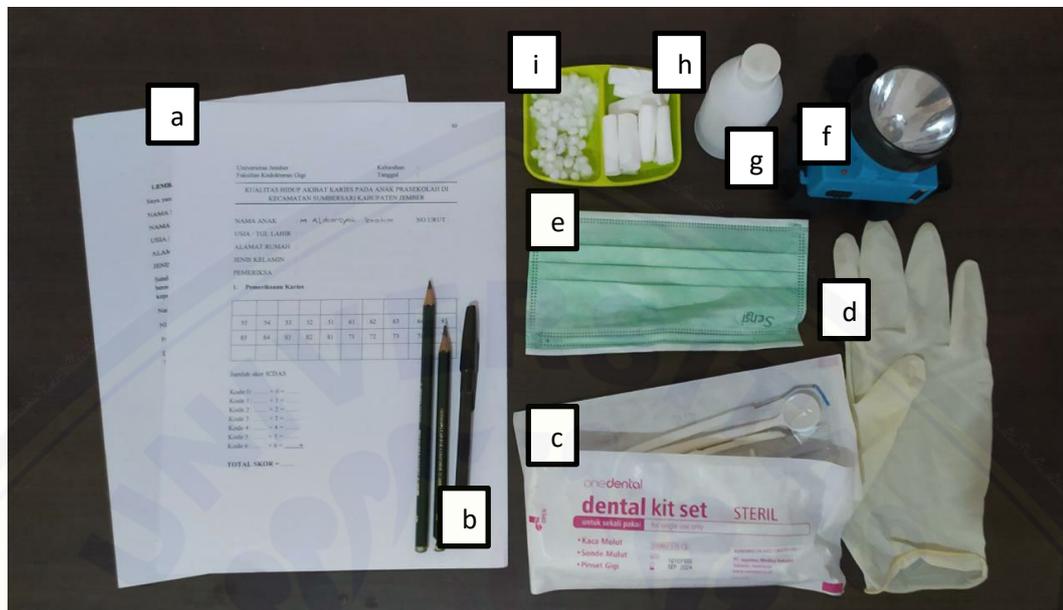
Total skor ECOHIS = ...

Persentase skor ECOHIS = ...

Kategori kualitas hidup ECOHIS

- a. kurang berdampak (0–33,3%)
- b. cukup berdampak (33,4- 66,6%)
- c. sangat berdampak (66,7-100%)

Lampiran 3.6 Alat dan Bahan



- a. *Informed consent*, formulir pemeriksaan karies dan kuesioner kualitas hidup
- b. Alat tulis
- c. *Dental Kit (Disposable diagnostic set)*
- d. Handscoon
- e. Masker
- f. *Head lamp*
- g. Alkohol
- h. *Cotton roll*
- i. *Cotton pellet*

Lampiran 4.1 Analisis Data Penelitian

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual	
N		97	
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000	
	Std. Deviation	10.70507524	
Most Extreme Differences	Absolute	.122	
	Positive	.122	
	Negative	-.077	
Test Statistic		.122	
Asymp. Sig. (2-tailed)		.001 ^c	
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.	.104 ^d	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	.097
		Upper Bound	.112

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 299883525.

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
ICDAS	Based on Mean	1.439	12	84	.165
	Based on Median	1.151	12	84	.332
	Based on Median and with adjusted df	1.151	12	56.991	.340
	Based on trimmed mean	1.400	12	84	.182

Correlations

		ICDAS	ECOHIS
ICDAS	Pearson Correlation	1	.941**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	97	97
ECOHIS	Pearson Correlation	.941**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	97	97

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 4.2 Dokumentasi Penelitian



Pemeriksaan karies gigi anak prasekolah



Pengisian Informed Consent oleh ibu dari anak prasekolah



Pemberian materi singkat tentang kesehatan gigi dan mulut



Pemberian materi singkat tentang kesehatan gigi dan mulut