



UNIVERSITAS INDONESIA

**HUBUNGAN PERILAKU PEMELIHARAAN KESEHATAN GIGI
DAN MULUT IBU DENGAN STATUS KESEHATAN GINGIVA
IBU DAN ANAK USIA 3 - 5 TAHUN
(KAJIAN KUESIONER HU-DBI, ORI, GI DAN PH SALIVA)**

TESIS

RAHMITA NURAINI
0906600730

**DEPARTEMEN ILMU KEDOKTERAN GIGI ANAK
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS INDONESIA
2013**

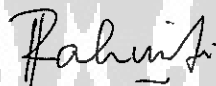
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Rahmita Nuraini

NPM : 0906600730

Tanda tangan :



Tanggal : 12 Juli 2013

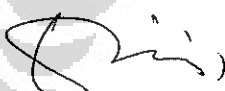
LEMBAR PENGESAHAN

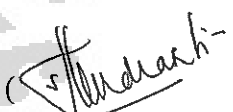
Tesis ini diajukan oleh :
Nama : Rahmita Nuraini
NPM : 0906600730
Program Studi : Ilmu Kedokteran Gigi Anak
Judul Tesis : Hubungan Perilaku Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut Ibu Dengan Status Kesehatan Gingiva Ibu dan Anak Usia 3 – 5 Tahun (Kajian Kuesioner HU-DBI, ORI, GI, pH Saliva)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan untuk memperoleh gelar Spesialis pada Program Studi Ilmu Kedokteran Gigi Anak, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : Prof. Heriandi Sutadi, drg, SpKGA(K) Ph.D ()

Pembimbing II: Dr. Sarworini B.Budiardjo, drg, SpKGA(K) ()

Penguji : drg. Ike Siti Indiarti, PhD, SpKGA(K) ()

Penguji : drg. Hendrarlin Soenawan, SpKGA(K) ()

Penguji : Dr. Mochamad Fahlevi Rizal, drg, SpKGA(K) ()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 12 Juli 2013

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT dan kekasihNya Rasulullah Muhammad SAW atassegalarahmat, hidayahdankaruniaNya, berupa kesempatan untuk melanjutkan pendidikan spesialis dan menyelesaikan tesis ini sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Spesialis dalambidang Ilmu Kedokteran Gigi Anak di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia.

Selamamasapendidikan, penelitian, danpenulisan tesis ini, penulistidaklepasdaribantuan, bimbingan, asupan, sertadukungandariberbagaipihak.Olehkarenaitu, penulisinginmenyampaikan rasa terimakasih yang takterhingga serta penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Heriandi Sutadi, drg., SpKGA(K), PhD, sebagai pembimbing pertama yang telah memberikan nasihat, meluangkan waktu, kesabaran dalam memberikan asupan dan dukungan sejak awal hingga terselesaikannya penelitian ini sehingga penulis termotivasi untuk menjadi lebih baik.
2. Dr. Sarworini B. Budiardjo, drg, Sp.KGA(K), sebagai pembimbing kedua yang telah meluangkan waktu, kesabaran dalam memberikan asupan serta motivasi dan dukungan yang sangat besar sejak awal hingga terselesaikannya penelitian ini.
3. Drg. Ike SitiIndiarti, PhD, Sp.KGA(K), sebagai Kepala Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia yang telah memberikan pengarahan dan dukungannya selama masa pendidikan.
4. Drg. Hendrarlin Soenawan, SpKGA(K), sebagai Koordinator Pendidikan Spesialis Ilmu Kedokteran Gigi Anak FKG UI yang selalu memberikan semangat, bimbingan serta motivasi selama masa pendidikan ini.
5. Dr. M. Fahlevi Rizal, drg. Sp.KGA(K), sebagai pembimbing akademis selama masa pendidikan IKGA FKG UI yang telah memberikan bimbingan dan dukungannya.

6. Seluruh staf pengajar IKGA FKG UI: Prof. Dr. RetnoHayati, drg, SKM, Sp.KGA(K), Prof. Dr. MargarethaSuharsini, drg, SU, Sp.KGA(K), Dr. Eva Fauziah, drg, Sp.KGA dan drg. NiekaAdhara, Sp.KGA, atasbimbingan, pengajaran, motivasidannasihatselamapenulismenjadi PPDGS IKGA FKG UI.
7. Kepala Sekolah TK Cempaka Menteng, TK YWPM Kelurahan Johar Baru, dan TK Mutiara Indonesia Bekasi.
8. Seluruh karyawan Dept. IKGA FKG UI, MbakTuti, Mas Adde, Mas SuledanBu Enah atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis selama menempuh masa pendidikan hingga mampu menyelesaikantesisini.
9. Seluruh staf Perpustakaan FKGUI: Pak Yanto, Pak Asep dan Pak Nuh atas segala bantuan dan keceriaan yang selalu memberikan semangat selama ini.
10. Teman-temanPPDGS IKGA angkatan 2009 yang sangat penulis sayangi, 2009 : drg. Ningrum, teman satu penelitian yang telah bekerjasama dan banyak membantu dalam melewati masa-masa sulit penelitian ini, drg.Tissa, drg. Andria, drg. Gina, drg. Ratna, drg. Yuke, drg. Febrina, dan drg. Sella, terimakasih atas dukungan, semangat dan suka duka selama ini.
11. Suami tercinta, Toni Prihadi, ST atas segala doa, dukungan, motivasi dan kasih sayangny. Kedua buah hati tercinta, Adriana Maisha dan Katya Fathina, terima kasih atas senyuman, ciuman dan pelukan kalian yang selalu memberikan semangat dan kebahagiaan.
12. Keluarga tercinta, Ir. Rachmat Surya, IPM dan drg. Krishna Mahatmi, MARS beserta adik-adikku tercinta, Rahmilya Nurinsani, ST, Rahmianti Nurvita, ST, dan Ir. Alrianes Bachnas, ST, MSc beserta Gwen Carnelian Bachnas yang selalu memberikan semangat, dukungan dan doa.
13. Dr. Wita Anggraini, drg, M.Biomed, drg. Widiyanto Sudjana, M.Kes dan Mrs. February Curry atas kesediaannya membimbing & membagi ilmunya kepada penulis dalam menyelesaikan tesis ini.

14. Seluruh rekan PPDGS IKGA FKG UI angkatan 2008, 2010, 2011 dan 2012.
15. Tim baksos drg. Henny Sp.KGA, Mbak Rini, drg. Nira, drg. Laura, drg. Hanum, drg. Dilla, drg. Arifandy, drg. Angga, dan drg. Indroko yang telah membantu penulis dalam penelitian ini.
16. Sahabat-sahabat tercinta : Hanin, Tia, Iwet, Isma, Dida, Tiwi, Ayu, Rany, Iges, Ditha, Andrini dan Miranda yang selalu memberikan doa dan dukungan.
17. Semua pihak yang telah berjasa dan tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati, penulis memohon maaf yang sebesar- besarnya kepada semua pihak, seandainya selama masa pendidikan dan penulisan ini ada kata-kata dan perilaku penulis yang kurang berkenan di hati. Mohon kritik dan saran membangun untuk menyempurnakan penelitian ini. Semoga tesis ini dapat turut memberikan sumbangsih bagi semua terutama bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Jakarta, Juli 2013

Penulis

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademika Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rahmita Nuraini
NPM : 0906600730
Program Studi : Spesialis
Departemen : Ilmu Kedokteran Gigi Anak
Jenis karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : Hubungan Perilaku Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut Ibu dengan Status Kesehatan Gingiva Ibu dan Anak Usia 3-5 Tahun (Kajian Kuesioner HU-DBI, ORI, GI dan pH saliva).

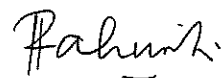
Berdasarkan perangkat yang ada (jika diperlukan), dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihkan bentuk, mengalihmediakan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat serta mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan juga sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya secara sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 12 Juli 2013

Yang membuat pernyataan



(Rahmita Nuraini)

ABSTRAK

Nama : Rahmita Nuraini
Program Studi : Ilmu Kedokteran Gigi Anak
Judul : Hubungan Perilaku Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Mulut Ibu terhadap Status Kesehatan Gingiva Ibu dan Anak Usia 3 - 5 Tahun (Kajian Kuesioner HUDBI, ORI, GI dan pH Saliva)

Status kesehatan gigi dan mulut seseorang sangat ditentukan oleh perilakunya dalam menjaga kesehatan. Pengaruh faktor lingkungan berupa interaksi dengan lingkup terkecil akan mempengaruhi terbentuknya perilaku. Orang tua terutama ibu memiliki peran yang sangat penting dalam mendidik anak dan menjadi contoh bagi pembentukan perilaku. Proses peradangan gingiva sebagai awal dari terjadinya penyakit periodontal dapat terjadi sejak gigi sulung erupsi dan pada anak usia prasekolah merupakan periode awal terjadinya gingivitis, sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai hubungan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut ibu dengan status gingiva ibu dan anak usia 3-5 tahun. Subjek pada penelitian ini adalah 60 anak berusia 3-5 tahun yang bersekolah di TK Cempaka Kelurahan Gondangdia Jakarta Pusat, TK YWPM Kelurahan Tanah Tinggi Jakarta Pusat, TK Mutiara Indonesia Bekasi beserta ibunya. Metode Penelitian ini menggunakan rancangan survei analitik potong lintang. Di dalam rancangan ini pada seluruh subyek dilakukan pengambilan data mengenai perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut ibu menggunakan kuesioner HU-DBI dan pemeriksaan kesehatan gingiva pada ibu dan anak berdasarkan ORI, GI dan pemeriksaan derajat keasaman (pH) saliva. Distribusi frekuensi jawaban kuesioner menunjukkan bahwa perilaku ibu dalam menjaga kesehatan gigi dan mulutnya adalah baik. Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara perilaku ibu dengan ORI, GI ibu, pH saliva ibu serta ORI-C.

Kata kunci: Perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut ibu, status kesehatan gingiva ibu, status kesehatan gingiva anak, pH saliva ibu, pH saliva anak.

ABSTRACT

Name : Rahmita Nuraini
Program : Pediatric Dentistry
Title : Relationship Between Mothers' Oral Health Behavior With
Gingival Health Status of Herself and 3-to-5-year-old Children
(HU-DBI, ORI, Gingival Index and Saliva Acidity Parameters)

Oral health status is determined by health behavior. Environmental interactions in the family will affect behavioral shaping. Parents especially mothers have an important role on educating their children. Gingival inflammation indicates the process of periodontal disease and can begin as early as the first tooth erupts. Preschool children is a period when gingivitis can occur, therefore a research on relationship between mothers' oral health behavior with gingival health status of herself and children needs to be done. Subject in this study are 60 pairs of mother and their 3-to-5-year-old children from TK Cempaka Kelurahan Gondangdia Jakarta Pusat, TK YWPM Kelurahan Tanah Tinggi Jakarta Pusat, TK Mutiara Indonesia Bekasi. Research method is cross sectional analytical survey. Examination on mothers' behavior using *Hiroshima University Dental Behavioral Inventory* (HU-DBI) questionnaire. The clinical parameter consist of mother-children's gingival health status measured by ORI, GI and saliva acidity. Frequency distribution of the respondent shows that mothers' oral health behavior are good. The result of this study shows that there is a significant relationship between mothers' behavior with ORI, mothers' GI, mothers' saliva acidity and child's GI.

Keywords: Mothers' oral health behavior, mothers' gingival health status, children's gingival health status, Mothers' saliva acidity, children's saliva acidity.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pertanyaan Penelitian.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.3.1 Tujuan Umum	2
1.3.1 Tujuan Khusus	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Dinkes dan Tenaga Medis.....	3
1.4.2 Pengembangan Ilmu Pengetahuan.....	3
1.4.3 Pendidikan Klinisi.....	3

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Perilaku Pemeliharaan Kesehatan Gigi.....	4
2.2 Gingiva.....	7
2.3 Peran pH Saliva terhadap kesehatan gingiva.....	9
2.4 Kerangka Teori	10

BAB 3. KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konsep.....	11
3.2 Hipotesis	11

BAB 4. METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian	12
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian	12
4.3 Sampel Penelitian	12
4.3.1 Responden Penelitian	12
4.3.2 Kriteria Responden Penelitian	12
4.3.2.1 Kriteria Inklusi	12
4.3.2.2 Kriteria Eksklusi	13
4.3.3 Teknik Pengambilan Sampel	13
4.3.4 Besar Sampel Penelitian	13
4.4 Bahan dan Alat	14
4.4.1 Bahan.....	14
4.4.2 Alat	14
4.5 Definisi Operasional.....	15
4.6 Analisa Data	17
4.7 Jadwal Penelitian	17

4.8 Alur Kerja	18
4.9 Cara Penelitian	19
BAB 5 HASIL PENELITIAN	20
5.1 Hubungan antara ORI-C, GI anak dan pH saliva anak terhadap usia anak.....	20
5.2. Distribusi frekuensi responden ibu menurut usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, ORI, GI ibu dan pH saliva ibu	21
5.3. Hubungan antara ORI, GI ibu dan pH saliva ibu terhadap tingkat pendidikan terakhir ibu.....	22
5.4. Hubungan antara ORI, GI ibu dan pH saliva ibu terhadap pekerjaan ibu.....	22
5.5 Komponen kuesioner HUDBI beserta persentase jawaban responden.....	23
5.6. Hubungan antara komponen kuesioner HUDBI dengan ORI, GI dan pH saliva ibu.....	25
5.7 Hubungan antara komponen kuesioner HUDBI dengan ORI-C, GI anak dan pH saliva anak ,.....	26
5.8 Hubungan antara perilaku ibu dengan ORI, GI ibu dan pH saliva ibu.....	27
5.9 Hubungan antara perilaku ibu dengan ORI-C , GI anak dan pH saliva anak.....	28
BAB 6 PEMBAHASAN ..	29
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	37
DAFTAR PUSTAKA	38

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Hubungan antara ORI-C, GI anak dan pH saliva anak terhadap usia anak	20
Tabel 5.2 Distribusi frekuensi responden ibu menurut usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, ORI, GI ibu dan pH saliva ibu.....	21
Tabel 5.3. Hubungan antara ORI, GI ibu dan pH saliva ibu terhadap tingkat pendidikan terakhir ibu.....	22
Tabel 5.4. Hubungan antara ORI, GI ibu dan pH saliva ibu terhadap pekerjaan ibu	22
Tabel 5.5 Komponen kuesioner HUDBI beserta persentase jawaban responde.....	23
Tabel 5.6. Hubungan antara komponen kuesioner HUDBI dengan ORI, GI dan pH saliva ibu.....	25
Tabel 5.7 Hubungan antara komponen kuesioner HUDBI dengan ORI-C, GI anak dan pH saliva anak.....	26
Tabel 5.8 Hubungan antara perilaku ibu dengan ORI, GI ibu dan pH saliva ibu.....	27
Tabel 5.9 Hubungan antara perilaku ibu dengan ORI-C , GI anak dan pH saliva anak.....	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. a: Skema alat pH meter (B 212-Horiba, Tokyo, Japan). b: Elektroda sensor data. c: Sensor pH dilindungi oleh sampul geser. d: penutup sensor yang dapat digeser. e: aplikasi sampel. f: konstruksi elektroda didalam alat pH meter.....	15
Gambar 2. Foto <i>gold standard</i> ORI	16

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Surat Keterangan Lulus Komisi Etik.....	42
Lampiran 2.	Surat Permohonan Menjadi Subyek	43
Lampiran 3 .	Surat Pernyataan Kesiediaan Menjadi Subyek	44
Lampiran 4.	Lembar Kuesioner.....	45
Lampiran 5 .	Uji Validitas Kuesioner.....	46
Lampiran 6.	Hasil uji Chi-square antara ORI-C terhadap usia anak	47
Lampiran 7.	Hasil uji Chi-square antara GI anak terhadap usia anak.....	47
Lampiran 8.	Hasil uji Chi-square antara pH saliva anak terhadap usia anak.....	48
Lampiran 9.	Hasil uji Chi-square antara ORI terhadap tingkat pendidikan terakhir ibu.....	49
Lampiran 10.	Hasil uji Chi-square antara GI Ibu terhadap tingkat pendidikan terakhir ibu.....	50
Lampiran 11.	Hasil uji Chi-square antara pH saliva ibu terhadap tingkat pendidikan terakhir ibu.....	51
Lampiran 12.	Hasil uji Chi-square antara ORI terhadap pekerjaan ibu.....	52
Lampiran 13.	Hasil uji Chi-square antara GI ibu terhadap pekerjaan ibu.....	52
Lampiran 14.	Hasil uji Chi-square antara pH saliva ibu terhadap pekerjaan ibu.....	53
Lampiran 15.	Hubungan antara perilaku ibu dengan ORI dan ORI-C.....	54
Lampiran 16.	Hubungan antara perilaku ibu dengan GI Ibu dan GI Anak.....	54
Lampiran 17.	Hubungan antara perilaku ibu dengan pH saliva ibu dan pH saliva anak.....	55

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Prevalensi kesehatan gigi dan mulut pada anak di negara maju dan banyak negara berkembang cenderung mengalami penurunan. Pola ini dapat disebabkan oleh tingginya kesadaran masyarakat akan kesehatan gigi dan mulut, yang mengarah kepada terbentuknya pola hidup yang seimbang, seperti mengurangi konsumsi gula, penggunaan fluoride secara efektif dan program preventif yang dilakukan di sekolah.¹

Karies dan penyakit periodontal merupakan penyakit gigi dan mulut yang paling sering dikeluhkan. Periode onset penyakit periodontal dapat terjadi sejak awal masa prasekolah. Jenis penyakit periodontal yang paling banyak ditemukan adalah gingivitis.² Sebuah penelitian di Meksiko menyatakan bahwa prevalensi gingivitis pada anak usia 3 tahun berkisar antara 18 % hingga 39%.³ Hasil studi epidemiologi di Jordania menyebutkan prevalensi gingivitis pada anak usia 6-7 tahun sebesar 69%.⁴

Gingivitis parah yang disebabkan oleh plak jarang terjadi pada anak, dimana sebagian besar gingivitis yang terjadi merupakan jenis gingivitis ringan hingga sedang dan bersifat reversibel. Penelitian yang dilakukan pada anak dari berbagai macam usia menunjukkan bahwa prevalensi serta tingkat keparahan gingivitis anak akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia dan mencapai puncaknya pada usia pubertas.⁴

Kesehatan gigi dan mulut mencerminkan derajat kesehatan tubuh secara umum. Tanpa kesehatan gigi yang baik, maka kesehatan sistemik juga tidak akan tercapai. Sayangnya, masyarakat Indonesia masih kurang peduli akan kondisi kesehatan gigi dan mulutnya.¹ Tanpa disadari, keluhan penyakit gigi juga berdampak terhadap produktivitas penderita, yang menyebabkan berkurangnya

masa produktif dengan nilai rata-rata sebesar 3,86 hari dan kisaran berhenti beraktivitas antara 2,5 hari hingga 5,28 hari.⁵

Kecenderungan seseorang untuk mempertahankan status kesehatannya ditentukan oleh perilakunya dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut. Kesehatan gigi dan mulut yang baik akan terbentuk dari perilaku yang baik, dan kebiasaan ini harus dimulai sejak dini.⁶

Sebuah studi mengamati adanya hubungan yang kuat antara perilaku pemeliharaan pada ibu dengan perilaku anaknya sebagai bentuk efek modeling.⁵ Peneliti lain menemukan adanya hubungan antara regularitas ibu dalam menyikat gigi, kondisi gingiva ibu dengan kondisi karies anaknya.⁷ Namun, asosiasi antara perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut ibu dengan status kesehatan gigi mulut pada anak belum diteliti secara mendalam.

Dalam rangka membantu menerapkan program preventif yang efektif bagi kesehatan gigi anak, pada penelitian ini akan dijelaskan hubungan antara perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut pada ibu dengan status kesehatan gingiva pada ibu dan anak.

1.2. Pertanyaan Penelitian

Apakah terdapat hubungan antara perilaku pemeliharaan kesehatan gigi mulut ibu terhadap status kesehatan gingiva ibu dan anak

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Melakukan analisa hubungan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi mulut ibu terhadap status kesehatan gingiva ibu dan anak

1.3.2. Tujuan Khusus

- Melakukan analisa perilaku ibu melalui kuesioner HUDBI
- Mengetahui status kesehatan gingiva ibu melalui pemeriksaan ORI, GI ibu dan pH saliva ibu
- Mengetahui status kesehatan gingiva anak melalui pemeriksaan ORI-C, GI anak dan pH saliva anak

1.4. Manfaat Penelitian

- 1.4.1. Bagi pemerintah/ Dinas Kesehatan DKI Jakarta dan tenaga medis, khususnya dokter gigi, hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan oleh instansi terkait dalam membantu merencanakan program pelayanan kesehatan gigi dan mulut bagi anak dan orang tua.
- 1.4.2. Bagi masyarakat dan ilmu pengetahuan, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi sebagai bagian dari upaya peningkatan program pencegahan penyakit gigi dan mulut pada anak usia prasekolah.
- 1.4.3. Bagi pendidikan klinis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai perilaku pemeliharaan kesehatan gigi mulut ibu terhadap status kesehatan gingiva ibu dan anak beserta faktor-faktor yang mempengaruhinya secara umum, sehingga dapat menjadi bahan asupan untuk membuat perencanaan dalam pencegahan penyakit gigi dan mulut pada anak.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Perilaku Pemeliharaan Kesehatan Gigi

Perilaku merupakan hasil segala macam pengalaman dan interaksi manusia dengan lingkungannya. Wujudnya berupa pengetahuan, sikap dan tindakan.¹ Perilaku manusia dipengaruhi dari dalam diri manusia atau unsur kejiwaan, namun faktor lingkungan merupakan faktor yang berperan serta mengembangkan perilaku manusia.⁸ Perilaku manusia merupakan pencerminan berbagai unsur kejiwaan yang mencakup hasrat, sikap, reaksi, rasa takut atau cemas dan sebagainya.⁹

Perilaku mulai terbentuk dari pengetahuan atau domain kognitif. Responden atau individu mengetahui adanya rangsangan yang berupa materi atau objek diluar dirinya, kemudian terbentuk pengetahuan baru. Pengetahuan baru ini akan menimbulkan tanggapan batin dalam bentuk sikap responden terhadap objek yang diketahuinya tadi. Setelah rangsangan tadi diketahui dan disadari sepenuhnya, maka akan timbul tanggapan lebih jauh lagi, yaitu berupa tindakan terhadap rangsangan.⁸ Pada kenyataannya, rangsangan yang diterima seseorang dapat langsung menimbulkan tindakan terhadap rangsangan, artinya seseorang tidak harus mengetahui makna dari rangsangan terlebih dahulu. Dengan kata lain, untuk bertindak tidak harus dilandasi oleh pengetahuan dan sikap terlebih dahulu.¹

Perilaku kesehatan adalah respon seseorang terhadap stimulus yang berhubungan dengan konsep sehat, sakit dan penyakit. Bentuk operasional perilaku kesehatan dapat dikelompokkan dalam tiga wujud, yaitu : (1) Perilaku dalam wujud pengetahuan, yakni dengan mengetahui situasi atau rangsangan dari luar yang berupa konsep sehat, sakit dan penyakit. (2) Perilaku dalam wujud sikap, yakni tanggapan batin terhadap rangsangan dari luar yang dipengaruhi faktor lingkungan. (3) Perilaku dalam wujud tindakan, yakni berupa perbuatan terhadap situasi atau rangsangan luar.⁸

Perilaku kesehatan terbentuk dari tiga faktor utama, yaitu: (1) Faktor predisposisi, terdiri dari : pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, nilai-nilai, umur, pendidikan, pekerjaan, status sosial ekonomi keluarga. (2) Faktor pendukung, terdiri dari : lingkungan fisik, tersedia atau tidak tersedianya sarana dan prasarana kesehatan, serta ada atau tidak adanya program kesehatan. (3) Faktor pendorong, terdiri dari : sikap dan perbuatan petugas kesehatan atau orang lain yang menjadi panutan.⁸

Perilaku kesehatan gigi meliputi pengetahuan, sikap dan tindakan yang berkaitan dengan konsep sehat dan sakit gigi serta upaya pemeliharannya. Dalam konsep ini, yang dimaksud kesehatan gigi adalah gigi geligi dan semua jaringan yang ada didalam mulut, termasuk gusi.¹

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Pengetahuan diperoleh sebagai akibat dari stimulus yang ditangkap panca indera. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang.⁸ Perilaku yang dilandasi pengetahuan akan bersifat lebih langgeng dibandingkan tanpa dilandasi pengetahuan. Pengetahuan bisa diperoleh secara alami atau terencana, yaitu melalui proses pendidikan. Apabila materi atau objek yang ditangkap panca indera adalah tentang gigi, gusi serta kesehatan gigi secara umum, maka pengetahuan yang diperoleh adalah mengenai gigi, gusi serta kesehatan gigi.¹

Sikap adalah suasana batin atau merupakan hasil dari suatu proses sosialisasi, yaitu reaksi seseorang terhadap rangsangan yang diterimanya. Sikap merupakan suatu kesatuan kognisi bervalensi dan akhirnya menyatu ke dalam pola yang lebih luas. Sikap belum nampak sebagai tindakan, namun merupakan predisposisi kearah tindakan.⁸

Dorongan yang meningkat kearah nilai, merupakan suatu perkembangan seleksi dan degenerasi tingkah laku individu yang berpangkal pada dorongan yang pada akhirnya mencapai puncaknya pada nilai. Nilai inilah yang menunjukkan konsistensi organisasi tingkah laku individu.¹

Setelah seseorang mengetahui stimulus atau objek kesehatan, kemudian mengadakan penilaian atau pendapat terhadap apa yang diketahui, proses selanjutnya diharapkan ia akan melaksanakan apa yang diketahui atau dinilainya baik.⁸ Untuk mewujudkan sikap menjadi suatu perbuatan nyata, diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan, antara lain faktor fasilitas dan faktor dukungan dari pihak lain, yaitu lingkungan.¹

Kebiasaan perilaku yang menetap pertama kali diadaptasi dari lingkungan rumah, yaitu orangtua, terutama ibu yang menjadi model utama pembentukan perilaku. Untuk mencegah karies dan gingivitis, peran ibu sangat penting. Menurut penelitian yang dilakukan, kondisi kesehatan gingiva ibu yang merupakan hasil perilaku kesehatannya, berhubungan dengan prevalensi dan keparahan karies pada anak usia 3 tahun.⁷ Penelitian lain menyatakan bahwa pada anak usia 5-6 tahun, semakin positif perilaku ibu terhadap anaknya, maka jumlah karies akan semakin sedikit dengan kebersihan mulut yang lebih baik.¹⁰

Sosialisasi perilaku kesehatan gigi mulut dapat menjadi proses modeling dimana anak akan meniru perilaku orangtuanya, yang memberikan contoh bagi pembentukan perilakunya. Modeling oleh orangtua dapat menjadi contoh yang kuat untuk menciptakan perilaku pada anak, seperti perilaku menyikat gigi.¹⁰

Suatu penelitian menunjukkan perilaku penyikatan gigi ibu merupakan faktor terkuat terhadap pembentukan perilaku penyikatan gigi pada anak. Studi lain juga menyatakan terdapatnya korelasi antara kesehatan gigi mulut ibu saat kehamilan dengan status kesehatan gigi mulut anak.¹⁰ Keadaan gingiva ibu merefleksikan komitmen terbaru dan kemampuan untuk memelihara kesehatan gigi mulut melalui penyikatan gigi apabila dibandingkan dengan status karies.⁷

Perilaku kesehatan dapat dinilai dengan beberapa metode yang banyak dikaitkan dengan status kesehatan gigi mulut. Cara pengukuran perilaku sebagian besar diukur menggunakan kuesioner, antara lain Child Behavior Checklist, Hiroshima University Dental Behavioural Inventory, Questionnaires of dental anxiety dan banyak kuesioner lainnya.^{11,12}

Hiroshima University Dental Behavioural Inventory (HUDBI) merupakan salah satu metode pengukuran perilaku yang dikembangkan oleh Kawamura pada tahun 1990. Kuesioner ini telah digunakan pada banyak penelitian di berbagai negara dan dapat dimodifikasi sesuai dengan kebutuhannya. Kuesioner yang pertama kali digunakan pada penelitian di Jepang berisi 20 pertanyaan dikotomi mengenai perilaku kesehatan gigi, dengan skor maksimum 12. Skala ini telah teruji memiliki konsistensi yang tinggi (Cronbach's alpha = 0.76) dan reliabilitas *test-retest* yang baik (0.73).^{12,13} Pada penelitian terbaru yang dilakukan pada tahun 2012, kuesioner ini dimodifikasi menjadi 23 pertanyaan dengan interpretasi pengukuran adalah semakin tinggi skor yang diperoleh, maka semakin baik perilaku responden.¹⁴

2.2. Gingiva

Gingiva pada gigi sulung memiliki margin dengan penampakan yang membulat. Saat gigi molar sulung sudah mencapai kontak proksimal, daerah interproksimal akan diisi oleh papila interdental, dengan kecembungan marginal dan *col* yang terbentuk sebagai respon area tersebut.¹⁵

Gigi sulung memiliki jaringan epitel penyangga yang lebih tebal apabila dibandingkan dengan gigi permanen. Kondisi ini menyebabkan gigi sulung memiliki permeabilitas yang lebih rendah terhadap toksin yang dihasilkan oleh bakteri sehingga jaringan lebih resisten terhadap reaksi inflamasi.²

Pada gambaran radiograf, tulang alveolar yang meliputi gigi sulung memiliki lamina dura yang tipis disertai dengan membran periodontal yang tebal. Terdapat pula beberapa trabekula dan rongga sumsum tulang yang lebar dengan vaskularisasi yang banyak. Sementum akar biasanya terlihat tipis dan seluler.^{2,11}

Penyakit periodontal merupakan penyebab utama dari kehilangan gigi, yang digolongkan menjadi gingivitis dan periodontitis. Kerusakan pada jaringan periodontal dapat timbul akibat interaksi spesifik antara bakteri dan *host*.² Penyebab utama kelainan periodontal pada anak dan dewasa adalah akumulasi plak pada gigi.¹⁶ Keseimbangan antara iritasi, kapasitas fagosit individu dan

kompetensi imunologi akan menentukan derajat keparahan suatu penyakit. Jika akumulasi plak minimal dan mekanisme pertahanan berfungsi dengan baik, maka tidak akan timbul gejala klinis.¹⁷

Kasus gingivitis yang menunjukkan keadaan gingiva merefleksikan tingkat kesehatan gigi mulut dari seorang individu. Gingivitis merupakan bentuk peradangan yang terjadi pada gingiva tanpa disertai kehilangan tulang atau jaringan penyangga lainnya.¹⁵

Reaksi inflamasi mencakup respon vaskular dan akumulasi sel inflamasi. Ketika respon vaskular mencapai tingkat tertentu, gejala inflamasi klinis akan mulai tampak. Gingivitis dimulai dari daerah margin dan akan menyebar ke daerah lainnya. Gejala klinis peradangan gingiva meliputi perubahan pada kontur, warna dan konsistensi tanpa disertai kehilangan perlekatan periodontal maupun tulang alveolar. Marginal gingiva akan berwarna kemerahan disertai pembengkakan serta papila yang menonjol dari daerah interproksimal. Volume akan meningkat dan permukaan akan mengkilat. Eksudasi krevikular juga akan terlihat dan dapat terjadi perdarahan saat probing.^{15,16}

Intensitas dan gejala klinis akan bervariasi diantara individu maupun lokasi. Perubahan secara histologis mencakup proliferasi epitel penyangga basal yang menyebabkan migrasi sel ke arah apikal dan lateral disertai vaskulitis pembuluh darah. Selain itu terjadi pula kerusakan progresif dari serat kolagen disertai perubahan tipe kolagen, perubahan sitopatologi pada fibroblas dan infiltrat sel imun/inflamasi yang progresif.¹⁶

Reaksi vaskular dan selular pada margin gingiva merupakan reaksi pertahanan natural terhadap mikroorganisme. Karena akumulasi plak merupakan etiologi utama, maka pembersihan gigi dan mulut secara efektif akan menghilangkan gejala yang timbul secara cepat. Namun rekurensi akan mudah terjadi apabila kebersihan mulut kembali buruk.¹⁵

Prevalensi gingivitis pada anak akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia dan akan mencapai puncaknya pada usia pubertas. Dengan kondisi jumlah plak yang sama, gingivitis yang terjadi pada anak tidak separah kondisi yang terjadi pada orang dewasa. Derajat keparahan penyakit ini berhubungan dengan kuantitas dan kualitas plak, respon sistem imun, dan

perbedaan morfologi jaringan periodontal.²Plak gigi pada anak biasanya mengandung konsentrasi patogen periodontal putatif yang lebih rendah disertai dengan perlekatan epitel penghubung yang lebih tebal. Peningkatan vaskularisasi jaringan penyangga serta sistem imun yang berkembang juga dapat menyebabkan gejala yang timbul terlihat lebih ringan.¹⁶

Peran plak sebagai faktor etiologi utama pada gingivitis telah dibuktikan dari berbagai macam studi yang dilakukan pada dewasa dan anak. Penelitian yang menunjukkan hubungan antara plak dan gingivitis pada anak usia pra sekolah masih sangat sedikit, kemungkinan hal ini disebabkan oleh perbedaan bakteriologi pada usia yang berbeda dan perbedaan respon imun antara anak dan dewasa. Selain itu, pengaruh kondisi hormonal juga berpengaruh terhadap respon inflamasi gingiva.¹⁷

Tingkat keparahan gingivitis pada anak tidak separah pada orang dewasa, namun periodontitis tetap dapat terjadi pada kedua kelompok umur. Lingkungan familial telah dinyakan sebagai sumber utama organisme patogen dan mempengaruhi perilaku jangka panjang, terutama dalam segi kebersihan mulut.¹⁶Penelitian terdahulu menunjukkan terdapatnya kesamaan mikrobiota antara ibu dan anak, termasuk organisme patogen yang berperan dalam proses karies dan periodontal, yaitu *Streptococcus mutans* dan *Prevotella intermedia*.¹⁷

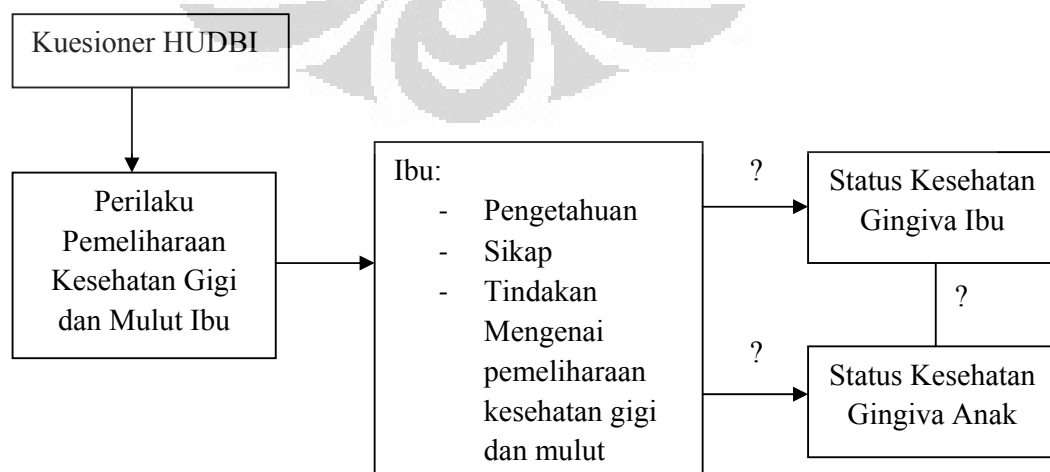
Gingivitis dinilai dengan indeks gingiva, yang merupakan metode untuk mengukur jumlah dan keparahan penyakit pada suatu individu atau populasi. Indeks gingiva digunakan untuk menentukan status kesehatan gingiva dan mengamati perubahan yang terjadi dalam jangka waktu berikutnya. Indeks pengukuran yang ideal adalah indeks yang mudah dan cepat untuk digunakan, akurasi tinggi, dapat diulang dan bersifat kuantitatif. Seluruh penilaian indeks gingiva mencakup komponen warna gingiva, kontur gingiva, perdarahan gingiva, perluasan lesi dan aliran *gingival crevicular fluid*. Indeks penilaian kesehatan gingiva yang banyak digunakan antara lain adalah Gingival Index, Modified Gingival Index dan Gingival Bleeding Index.^{2,18}

2.3. Peran pH saliva terhadap kesehatan gingiva

Saliva merupakan faktor yang berperan penting dalam kesehatan gigi. Parameter saliva dapat dijadikan indikator dalam membantu diagnosis untuk menentukan berbagai macam penyakit mulut maupun sistemik.¹⁹ pH saliva dapat diartikan sebagai logaritme negatif dari konsentrasi ion hidrogen yang dapat dipertimbangkan sebagai variabel utama, karena dapat mempengaruhi sebagian besar reaksi kimia yang terjadi didalam rongga mulut, terutama keseimbangan antara kalsium fosfat gigi dan fase likuid disekitarnya.²⁰

pH saliva normal berkisar antara 6 hingga 7 dan bervariasi sesuai dengan laju alir saliva yang berkisar antara 5,8-7,8. Terdapat beberapa sumber ion hidrogen didalam cairan mulut, yaitu sekresi kelenjar saliva dalam bentuk asam organik dan inorganik, produksi mikrobiota rongga mulut atau perubahan akibat asupan diet. Ion ini akan mempengaruhi keseimbangan kalsium fosfat didalam email, sehingga semakin tinggi konsentrasi ion hidrogen maka pH saliva akan menurun dan sebaliknya. pH dan kapasitas dapar saliva akan berubah-ubah pada kondisi gingivitis dan periodontitis, nilainya tidak konsisten seperti keadaan pada *gingival crevicular fluid*. Kondisi ini dapat disebabkan oleh larutnya kandungan GCF pada saliva total.²⁰

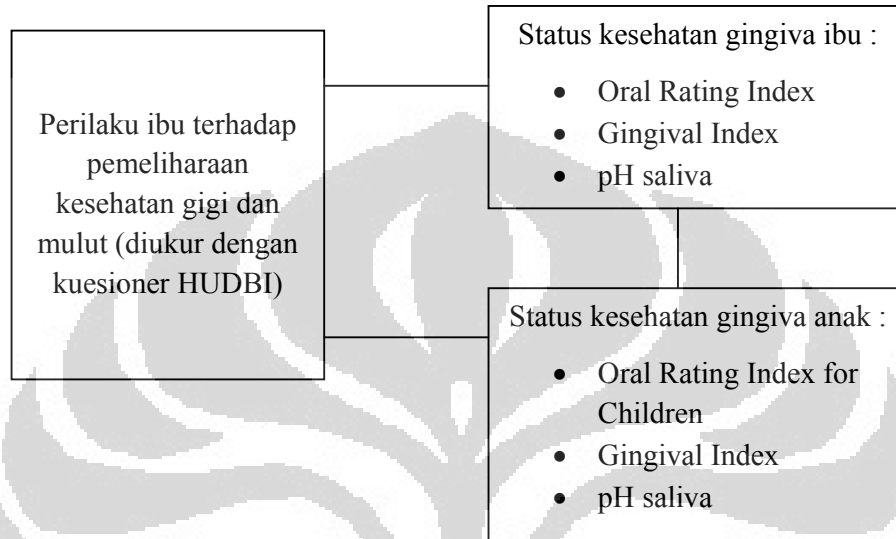
2.4. Kerangka Teori Penelitian



BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konsep



3.2. Hipotesis

3.2.1 Hipotesis Mayor

Terdapat hubungan antara perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut ibu terhadap status kesehatan gingivanya beserta status kesehatan gingiva anaknya

3.2.2 Hipotesis Minor

- HUDBI dapat digunakan untuk menilai perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut ibu
- Terdapat hubungan antara perilaku ibu dengan status kesehatan gingivanya
- Terdapat hubungan antara perilaku ibu dengan status kesehatan gingiva anaknya

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1. Desain Penelitian

Desain penelitian ini adalah rancangan survei analitik potong lintang. Di dalam rancangan ini, pada seluruh responden dilakukan pemeriksaan mengenai perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut ibu menggunakan kuesioner HUDBI beserta status kesehatan gingival ibu dan anak yang terdiri dari pemeriksaan Oral Rating Index, Gingival Index dan pengukuran pH saliva.

4.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di TK Cempaka Kelurahan Gondangdia Jakarta Pusat, TK YWPM Kelurahan Tanah Tinggi Jakarta Pusat dan TK Mutiara Indonesia Bekasi. Penelitian dilakukan pada tanggal 3-28 Mei 2013.

4.3. Sampel Penelitian

4.3.1. Responden Penelitian

Responden penelitian adalah anak usia 3-5 tahun yang bersekolah di TK Cempaka Kelurahan Gondangdia Jakarta Pusat, TK YWPM Kelurahan Tanah Tinggi Jakarta Pusat, TK Mutiara Indonesia Bekasi beserta ibunya.

4.3.2. Kriteria Responden Penelitian

Pemilihan responden penelitian adalah berdasarkan kriteria inklusi yang ditetapkan sebagai berikut :

Kriteria inklusi anak

- Anak berusia 3-5 tahun, dilihat dari usia kronologis yang dihitung berdasarkan tanggal kelahiran hingga waktu pemeriksaan
- Sehat secara fisik dan mental
- Seluruh gigi sulung telah erupsi
- Kooperatif

Kriteria inklusi ibu :

- Orangtua kandung wanita dari anak atau orangtua wanita yang mengasuh anak sejak kecil (adopsi)
- Sehat secara fisik dan mental

Kriteria eksklusi :

- Anak yang memiliki kelainan tumbuh kembang
- Anak dengan penyakit sistemik dan berkebutuhan khusus
- Ibu yang mengalami gangguan mental

4.3.3. Teknik pengambilan sampel

Penelitian ini menggunakan metode pengambilan sampel secara *consecutive sampling* dari populasi penelitian di TK Cempaka Kelurahan Gondangdia Jakarta Pusat, TK YWPM Kelurahan Tanah Tinggi Jakarta Pusat dan TK Mutiara Indonesia Bekasi.

4.3.4. Besar sampel ²¹

Besar responden secara keseluruhan ditentukan berdasarkan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 n1 = n2 &= \frac{(Z\alpha\sqrt{P1Q1} + Z\beta\sqrt{P1Q1 + P2Q2})^2}{P1 - P2} \\
 &= \frac{(1,96\sqrt{0,28 \times 0,72} + 0,84\sqrt{0,28 \times 0,72 + 0,44 \times 0,56})^2}{0,44 - 0,28} \\
 &= 20,896 \approx 21
 \end{aligned}$$

Keterangan :

$Z\alpha$ = deviat baku α = 1,96

$Z\beta$ = deviat baku β = 0,84

$P2$ = proporsi gingivitis pada usia 3-5 tahun = 28%

$Q2 = 1 - P2 = 72\%$

$P1$ = proporsi yang merupakan *judgement* peneliti = 0,44

$Q1 = 1 - P1$

$P1-P2$ = selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna

P = proporsi total

$Q = 1-P$

Perhitungan besar sampel adalah 21 untuk setiap kelompok responden ibu dan anak, sehingga total jumlah responden penelitian adalah 42 orang.

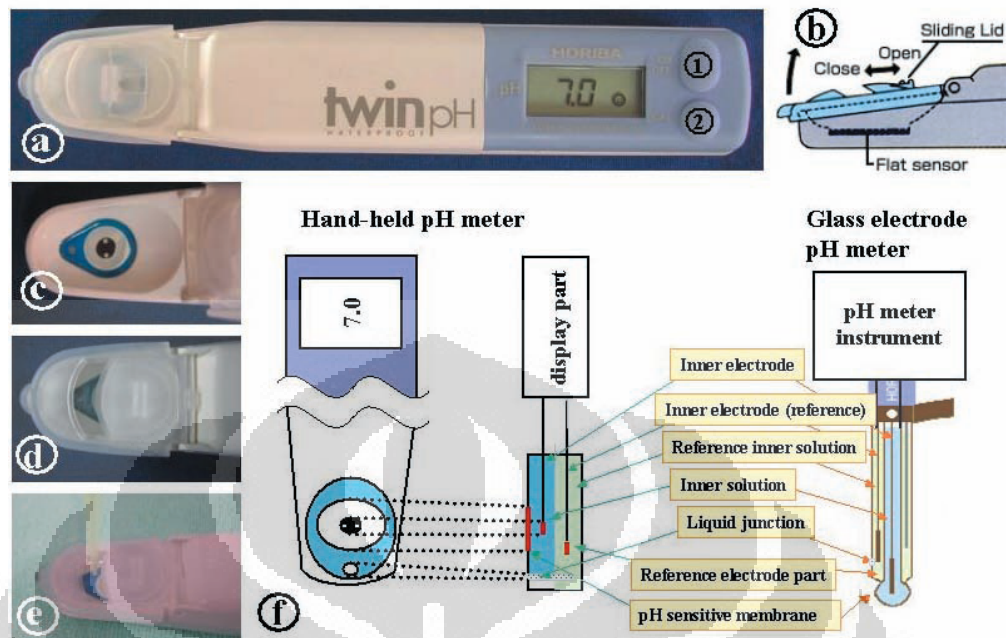
4.4. Bahan dan alat

4.4.1. Bahan

1. Sarung tangan
2. Masker
3. Kertas steril
4. Aqua destilata

4.4.2. Alat

1. Lembar kuesioner beserta alat tulis
2. Instrumen standar (kaca mulut, sonde, pinset dan senter)
3. Lembar pemeriksaan
4. pH meter (B-711, Horiba LTD, Tokyo, Japan)



Gambar 1.a: Skema alat pH meter (B 711-Horiba, Tokyo, Japan). **b:** Elektroda sensor datar. **c:** Sensor pH dilindungi oleh sampul geser. **d:** penutup sensor yang dapat digeser. **e:** aplikasi sampel. **f:** konstruksi elektroda didalam alat pH meter²²

4.5. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Kode	Batasan Operasional	Skala	Nilai
Perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut ibu	Kuesioner HUDBI : P1-P23	Perilaku ibu diukur menggunakan kuesioner Hiroshima University Dental Behavioural Inventory (HUDBI), yang diterjemahkan dan dimodifikasimenjadi 23 pertanyaan dikotomi (setuju / tidak setuju) yang dikembangkan untuk menganalisa perilaku, sikap dan tindakan ibu terhadap pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut.	Kategorik	1: perilaku kurang baik, jika jawaban <50% benar 2: perilaku baik, jika jawaban ≥50% benar
tatus Kesehatan Gingiva Ibu dan Anak	Oral Rating Index dan Oral Rating Index for Children	ORI dan ORI-C dinilai berdasarkan pemeriksaan pada empat area, yaitu permukaan labial gigi anterior, permukaan lingual gigi posterior kanan maksila dan mandibula, dengan kategori skoring dari +2 (gingiva normal tanpa adanya plak atau kalkulus), +1 (terdapat sedikit tanda peradangan dengan OH sedang), 0 (sulit	Ordinal	1: baik, skor ORI ≥ 1 2: sedang, skor ORI = 0 3: buruk, skor ORI < 0

		menentukan skor positif atau negatif), -1 (terdapat gingivitis dan OH buruk), -2 (gingivitis parah dan OH sangat buruk). Tingkat kesehatan gingiva setiap pasien dicatat sebagai indeks komposit dengan waktu pemeriksaan untuk setiap responden diperkirakan sekitar 10 detik. Penilaian skor ORI dan ORI-C ditentukan berdasarkan gambar gold standard sebagai berikut:  Gambar 2. Gold standard ORI sesuai kategori skor dari gambar atas ke bawah : +2 (Sangat baik), +1 (Baik), 0 (Meragukan), -1 (Buruk), -2 (Sangat buruk)²³		
Status kesehatan gingiva Ibu dan Anak	Gingiva Index Ibu dan Anak	Pemeriksaan GI menurut Loe and Silness meliputi 4 area pada seluruh permukaan di sekeliling gingival. Elemen gigi yang diperiksa adalah gigi 16 atau 55, 12 atau 52, 24 atau 64, 36 atau 75, 32 atau 72, 44 atau 84 pada permukaan bukal, lingual, mesial dan distal di setiap gigi. Kriteria pengukuran dinilai berdasarkan kondisi klinis, perdarahan dan inflamasi. Skor 0=kondisi klinis normal tanpa perdarahan dan inflamasi; skor 1=sedikit perubahan warna, oedema ringan dengan sedikit	Ordinal	1 : inflamasi ringan (skor $GI \leq 1.00$) 2: inflamasi sedang (skor $GI > 1.00-2.00$) 3 : inflamasi berat (skor

		perubahan struktur tanpa perdarahan; 2=gingiva hiperemi, hipertropi, oedema, permukaan mengkilat disertai perdarahan saat ditekan; 3=gingival hiperemi, hipertropi, oedema dan ulserasi disertai perdarahan spontan ¹⁸		GI > 2.00)
Status kesehatan gingiva Ibu dan Anak	pH Saliva Ibu dan Anak	pH saliva diukur menggunakan <i>hand held</i> pH meter (B-711, Laqua Twin, Horiba Ltd, Tokyo, Japan) yang berukuran 165x29x19 mm dengan berat 53 g, mampu mengukur nilai pH dengan jumlah sampel sebesar satu tetes saliva (0,1 ml) menggunakan sensor elektroda datar. ²² Elektroda terbuat dari beberapa lapis plastik yang direkatkan satu sama lain dan secara langsung akan mengukur pH sesaat setelah sampel diaplikasikan pada permukaan elektroda. Larutan buffer standar pH 4 dan pH 7 digunakan untuk kalibrasi secara otomatis.	Numerik	

4.6. Analisa Data

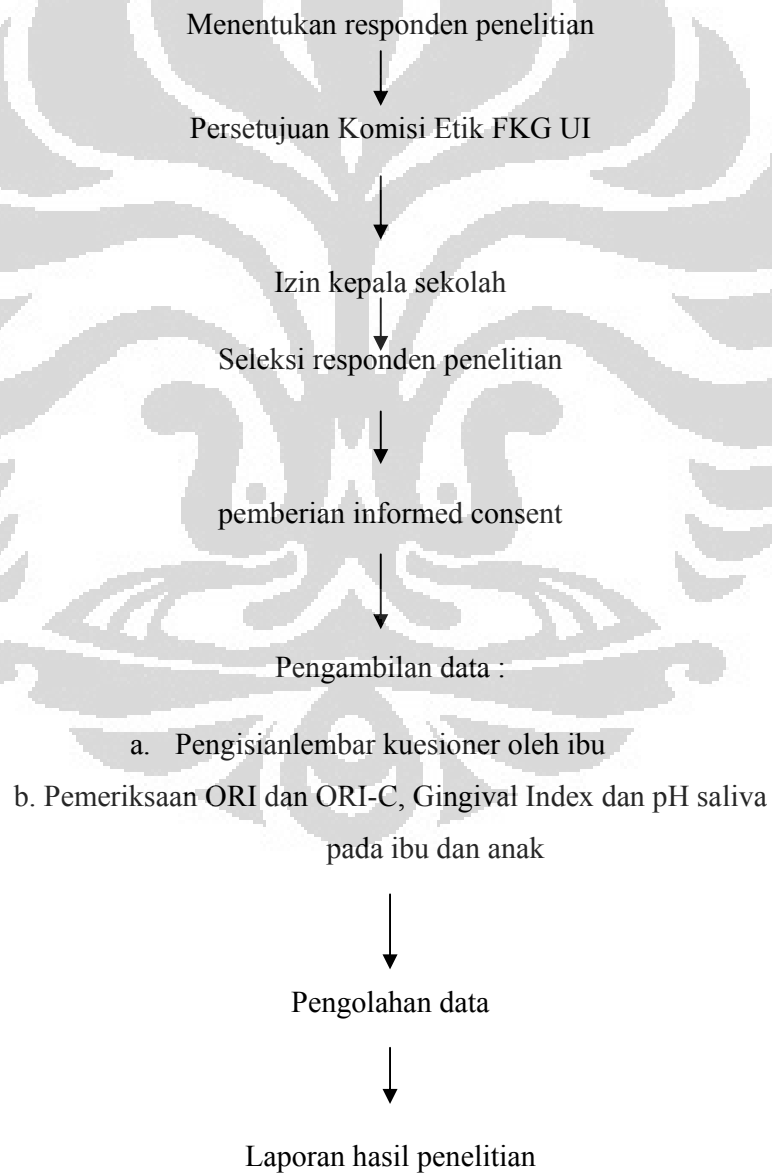
Data yang diperoleh akan diolah menggunakan program statistik. Untuk analisa univariat, data deskriptif akan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi. Analisa bivariat untuk menguji hubungan antar variabel menggunakan uji korelasi Spearman. Tingkat kemaknaan yang digunakan adalah $p \leq 0.05$. Interpretasi hasil uji korelasi akan digolongkan berdasarkan kekuatan korelasi (r) dengan kategori sebagai berikut : 0.0-0.2: sangat lemah; 0.2-0.4: lemah; 0.4-0.6 : sedang; 0.6-0.8 : kuat; 0.8-1 : sangat kuat.²⁴

4.7. Jadwal Penelitian

Kegiatan Penelitian	April 2013	Mei 2013	Juni-Juli 2013

Pengambilan sampel			
Pengumpulan data			
Analisa data			
Seminar hasil			

4.8. Alur Kerja



4.9. Cara penelitian

Penelitian akan dilakukan di TK Cempaka, TK YWPM dan TK Mutiara Indonesia yang didahului dengan persetujuan Komite Etik FKG UI dan ijin dari Kepala Sekolah. Sebelum penelitian dimulai, akan diadakan pertemuan dengan orangtua untuk menjelaskan prosedur penelitian disertai pemberian *informed consent*. Bagi orang tua dan anak yang setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian ini, akan dibagikan kuesioner dan diminta untuk mengembalikan kuesioner pada saat pemeriksaan.

Pemeriksaan status gingiva ibu dan anak diukur menggunakan ORI dan ORI-C. ORI dan ORI-C dinilai berdasarkan pemeriksaan pada empat area, yaitu permukaan labial gigi anterior, permukaan lingual gigi posterior kanan maksila dan mandibula. Pemeriksaan dilakukan dengan menggunakan kaca mulut dan pencahayaan alami. Foto *gold standard* ORI dan ORI-C dipaparkan, kemudian diperiksa kondisi mulut pasien dan dibandingkan. Waktu pemeriksaan berkisar 10 detik dan akan diinterpretasikan menjadi skor yang bernilai antara -2 (sangat buruk) hingga +2 (sangat baik).

Setelah pemeriksaan ORI dilakukan, kondisi kesehatan gingiva ibu dan anak diperiksa menggunakan Gingival Index oleh Loe and Silness dan Gingival Index modifikasi untuk pemeriksaan pada anak. GI diperiksa pada gigi yang mewakili setiap sektion, yaitu 16 atau 55, 12 atau 52, 24 atau 64, 36 atau 75, 32 atau 72, dan 44 atau 84 di setiap permukaan bukal, lingual, mesial, distal. Hasil perhitungan skor GI berkisar antara 0.0 – 3.0.

Pemeriksaan pH saliva diukur menggunakan pH meter. Responden diminta membuka mulut dan mengangkat lidah. Pengambilan sampel saliva akan dilakukan dengan menggunakan pipet plastik dan saliva yang berada dibawah lidah akan diambil sejumlah minimal 0,1 ml. Kemudian sampel saliva akan diletakkan langsung pada sensor pH meter. pH meter akan bekerja dan kalkulasi hasil pH saliva akan tampil pada layar pH meter.

BAB 5

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di TK Cempaka, TK YWPM dan TK Mutiara Indonesia pada bulan Mei 2013. Kuesioner dibagikan kepada 60 orang ibu yang memiliki anak berusia 3-5 tahun. Pemeriksaan klinis dilakukan kepada 60 orang ibu dan 60 orang anak, dengan demikian jumlah total responden adalah 120 orang. Rerata usia ibu adalah 35.30 ± 6.02 tahun dengan distribusi tingkat pendidikan terakhir ibu pada jenjang SD dan SMP sebesar 3.3 %, SMA sebesar 68.30% dan S1 sebesar 25.0%. Rerata nilai ORI adalah 0.47 ± 1.28 , rerata Gingival Index ibu adalah 1.04 ± 0.55 dan rerata pH saliva ibu adalah 7.06 ± 1.14 .

Rerata usia anak adalah 4.10 ± 0.79 tahun dengan distribusi jumlah anak laki-laki sebesar 50.0 % dan perempuan sebesar 50.0 %. Distribusi frekuensi responden anak berdasarkan usia dan jenis kelamin didapatkan jumlah responden berusia 3 tahun sebanyak 16 orang (26.6%), usia 4 tahun sebanyak 22 orang (36.7 %) serta responden usia 5 tahun sebanyak 22 orang (36.7%). Rerata nilai ORI-C adalah 0.30 ± 1.28 , rerata Gingival Index anak adalah 1.03 ± 0.59 dan rerata pH saliva ibu adalah 6.70 ± 1.52 .

Tabel 5.1 Hubungan antara ORI-C, Gingival Index anak dan pH saliva anak terhadap usia anak (n=60)

Responden	ORI-C								Gingival Index Anak								pH Saliva Anak																		
	Baik				Sedang				Buruk				P	Ringan				Sedang				Berat				P	< 7.00				≥ 7.00				P
	usia anak (tahun)	Σn	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		n	%							
3	16	10	16.7	1	1.7	5	8.3	0.581	8	13.4	8	13.3	0	0.0	0.485	8	13.3	8	13.3	0.323	15	25.0	7	11.7	16	26.7	6	10.0	0.323	39	65.0	21	35.0		
4	22	15	25.0	0	0.0	7	11.7		11	18.3	10	16.7	1	1.7		11	18.3	10	16.7		15	25.0	7	11.7	16	26.7	6	10.0		39	65.0	21	35.0		
5	22	11	18.3	2	3.3	9	15.0		8	13.3	11	18.3	3	5.0		8	13.3	11	18.3		16	26.7	6	10.0	16	26.7	6	10.0		39	65.0	21	35.0		
Total	60	36	60.0	3	5.0	21	35.0		27	45.0	29	48.3	4	6.7		27	45.0	29	48.3		39	65.0	21	35.0		39	65.0	21	35.0		39	65.0	21	35.0	

Nilai batas kemaknaan $p \leq 0.05$

Pada tabel 5.1 diperoleh hasil uji Chi square usia anak terhadap ORI-C, Gingival Index anak dan pH saliva anak dengan nilai $p > 0.05$ yang berarti terdapat hubungan tidak bermakna antara usia anak terhadap ORI-C, usia anak terhadap GI anak dan usia anak terhadap pH saliva, sehingga berdasarkan hasil ini kelompok usia 3-5 tahun untuk selanjutnya tidak dibedakan.

Tabel 5.2 Distribusi frekuensi responden ibu (n=60) menurut usia, tingkat pendidikan terakhir, pekerjaan ibu, Oral Rating Index, Gingival Index ibu dan pH saliva ibu

	Kategori	n	%
Usia ibu	< 35 tahun	31	51.7
	≥ 35 tahun	29	48.3
Pendidikan ibu	SD	2	3.3
	SMP	2	3.3
	SMA	41	68.3
	S1	15	25.0
Pekerjaan	Bekerja	28	46.7
	Ibu rumah tangga	32	53.3
Oral Rating Index	Baik	39	65.0
	Sedang	4	6.7
	Buruk	17	28.3
Gingival Index ibu	Ringan	33	55.0
	Sedang	24	40.0
	Berat	3	5.0
pH saliva ibu	< 7.00	30	50.0
	≥ 7.00	30	50.0

Pada tabel 5.2 terlihat responden usia kurang dari 35 tahun sebanyak 31 orang dan diatas 35 tahun sebanyak 29 orang. Sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan terakhir pada jenjang SMA sebanyak 41 orang dan berprofesi sebagai ibu rumah tangga sebanyak 32 orang. Frekuensi Oral Rating Index yang berada pada kategori baik sebanyak 39 orang, kategori sedang sebanyak 4 orang dan kategori buruk sebanyak 17 orang. Frekuensi Gingival Index yang berada pada kategori ringan sebanyak 33 orang, kategori sedang sebanyak 24 orang dan

kategori berat sebanyak 3 orang. Frekuensi pH saliva ibu terdistribusi merata dengan jumlah responden yang memiliki pH <7.00 dan ≥ 7.00 sebanyak 30 orang.

Tabel 5.3 Hubungan antara ORI, Gingival Index ibu dan pH saliva ibu terhadap tingkat pendidikan terakhir ibu (n=60)

Responden		ORI							Gingival Index Ibu							pH Saliva Ibu						
		Baik			Sedang		Buruk		p	Ringan		Sedang		Berat			p	< 7.00		≥ 7.00		
Tingkat Pendidikan ibu	Σn	n	%	n	%	n	%	n		%	n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	
SD	2	2	3.3	0	0.0	0	0.0	0.144	2	3.3	0	0.0	0	0.0	0.895	0	0.0	2	3.3	0.554		
SMP	2	0	0.0	1	1.7	1	1.7		1	1.7	1	1.7	0	0.0		1	1.7	1	1.7			
SMA	41	26	43.3	3	5.0	12	20.0		23	38.3	16	26.7	2	3.3		21	35.0	20	33.3			
S1	15	11	18.3	0	0.0	4	6.7		7	11.7	7	11.7	1	1.7		8	13.3	7	11.7			
Total	60	39	64.9	4	6.7	17	28.4		33	55.0	24	40.1	3	5.0		30	50.0	30	50.0			
Nilai batas kemaknaan p ≤ 0.05																						

Nilai batas kemaknaan $p \leq 0.05$

Pada tabel 5.3 diperoleh hasil uji Chi square pendidikan ibu terhadap ORI, GI ibu dan pH saliva ibu dengan nilai $p > 0.05$ yang berarti bahwa terdapat hubungan tidak bermakna antara tingkat pendidikan ibu terhadap ORI, antara tingkat pendidikan ibu terhadap GI ibu dan antara tingkat pendidikan ibu terhadap pH saliva ibu, sehingga berdasarkan hasil ini kelompok tingkat pendidikan ibu (SD, SMP, SMA, S1) untuk selanjutnya tidak dibedakan.

Tabel 5.4 Hubungan antara ORI, Gingival Index ibu dan pH saliva ibu terhadap pekerjaan ibu (n=60)

Responden		ORI						P	Gingival Index Ibu						P	pH Saliva Ibu				P
		Baik		Sedang		Buruk			Ringan		Sedang		Berat			< 7.00		≥ 7.00		
Pekerjaan Ibu	Σn	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
Bekerja	28	17	28.3	1	1.7	10	16.7	0.384	15	25.0	12	20.0	1	1.7	0.843	14	23.3	14	23.3	0.602
Ibu RT	32	22	36.7	3	5.0	7	11.6		18	30.0	12	20.0	2	3.3		16	26.7	16	26.7	
Total	60	39	65.0	4	6.7	17	28.3		33	55.0	24	40.0	3	5.0		30	50.0	30	50.0	

Nilai batas kemaknaan $p \leq 0.05$

Tabel 5.4 menunjukkan hasil uji Chi-square antara pekerjaan ibu terhadap ORI, GI ibu dan pH saliva ibu dengan nilai $p > 0.05$ yang berarti terdapat hubungan tidak bermakna antara pekerjaan ibu terhadap ORI, antara pekerjaan ibu terhadap GI ibu dan antara pekerjaan ibu terhadap pH saliva ibu, sehingga

berdasarkan hasil ini kelompok pekerjaan ibu (bekerja dan ibu rumah tangga) untuk selanjutnya tidak dibedakan.

Tabel 5.5 Komponen kuesioner HUDBI yang telah dimodifikasi beserta persentase jawaban responden (n=60)

NO	PERTANYAAN	SETUJU		TIDAK SETUJU	
		n	(%)	n	(/%)
1	Saya tidak takut untuk memeriksakan kesehatan gigi saya ke dokter gigi (S)	56	93.3	4	6.7
2	Gusi saya mudah berdarah ketika menyikat gigi (TS)	19	31.7	41	68.3
3	Saya khawatir mengenai warna gigi saya (S)	46	76.7	14	23.3
4	Saya menyadari adanya kotoran warna putih melekat di gigi saya (S)	51	85.0	9	15.0
5	Saya menggosok gigi dengan menggunakan sikat gigi anak-anak (TS)	10	16.7	50	83.3
6	Saya hanya pergi ke dokter gigi jika gigi saya sakit (TS)	46	76.7	14	23.3
7	Saya tidak pernah diajarkan oleh dokter gigi bagaimana cara menyikat gigi yang benar (TS)	9	15.0	51	85.0
8	Saya menyikat setiap gigi saya sampai bersih (S)	57	95.0	3	5.0
9	Saya menggunakan sikat gigi dengan bulu sikat yang keras (TS)	5	8.3	55	91.7
10	Saya menyikat gigi tanpa menggunakan pasta gigi, tetapi bisa bersih (S)	2	3.3	58	96.7
11	Kondisi gigi saya bertambah buruk walaupun saya sikat setiap hari (TS)	24	40.0	36	60.0
12	Saya sering memeriksakan gigi di kaca setelah menggosok gigi (S)	53	88.3	7	11.7

13	Saya khawatir memiliki bau mulut yang tidak sedap (S)	46	76.7	14	23.3
14	Pencegahan terhadap penyakit gusi tidak bisa dilakukan hanya dengan menggosok gigi (TS)	52	86.7	8	13.3
15	Gigi saya perlu diperhatikan karena berhubungan kesehatan umum (S)	54	90.0	6	10.0
16	Di praktek dokter gigi, saya pernah menggunakan larutan berwarna untuk melihat seberapa bersih gigi saya (S)	15	25.0	45	75.0
17	Saya tidak terlalu memperhatikan gigi saya karena nantinya akan diganti dengan gigi tiruan (TS)	5	8.3	55	91.7
18	Saya merasa telah menggosok gigi dengan benar jika saya menggosok dengan gerakan yang kuat (TS)	20	33.3	40	66.7
19	Terkadang saya membutuhkan waktu yang lama untuk menggosok gigi (S)	40	66.7	20	33.3
20	Menurut dokter gigi saya, cara saya menggosok gigi sudah benar (S)	45	75.0	15	25.0
21	Saya menggunakan benang gigi (dental floss) agar pembersihan gigi lebih maksimal (S)	18	30.0	42	70.0
22	Saya menyikat gigi minimal dua kali sehari (S)	55	91.7	5	8.3
23	Saya menyikat gigi setidaknya setelah sarapan pagi dan sebelum tidur di malam hari (S)	58	96.7	2	3.3

Pada tabel 5.5, terlihat bahwa sebanyak 78% kuesioner dijawab dengan benar oleh responden, sehingga dapat disimpulkan perilaku ibu dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut termasuk dalam kategori baik.

Tabel 5.6 Hubungan antar komponen Kuesioner HUDBI dengan ORI, Gingival Index Ibu dan pH Saliva Ibu

HUDBI	ORI		GI Ibu		pH saliva Ibu	
	r	p	r	p	r	p
P1	-0.046	0.727	-0.133	0.310	0.122	0.354
P2	-0.350	0.006*	-0.353	0.006*	0.177	0.176
P3	-0.080	0.543	-0.147	0.263	0.082	0.533
P4	0.074	0.574	0.053	0.690	-0.070	0.594
P5	0.028	0.833	0.143	0.274	0.088	0.504
P6	-0.167	0.202	0.032	0.809	0.070	0.598
P7	-0.108	0.413	-0.036	0.782	0.154	0.240
P8	0.003	0.984	0.040	0.763	-0.130	0.320
P9	0.048	0.717	-0.153	0.242	0.063	0.634
P10	0.134	0.306	-0.019	0.887	0.030	0.823
P11	-0.210	0.108	-0.188	0.151	0.097	0.459
P12	-0.153	0.249	0.041	0.757	-0.045	0.738
P13	-0.225	0.083	-0.168	0.198	-0.087	0.511
P14	0.078	0.555	-0.078	0.554	-0.006	0.966
P15	-0.119	0.367	-0.132	0.316	0.008	0.951
P16	0.333	0.009*	0.254	0.051	-0.104	0.431
P17	-0.403	0.001*	-0.395	0.002*	0.183	0.161
P18	-0.242	0.062	-0.167	0.204	0.204	0.117
P19	0.139	0.290	0.107	0.415	0.183	0.162
P20	0.007	0.960	-0.098	0.457	0.266	0.040*
P21	0.073	0.581	0.131	0.317	-0.115	0.383
P22	0.004	0.975	-0.037	0.781	-0.071	0.587
P23	0.003	0.981	0.000	1.000	0.013	0.919

*Nilai batas kemaknaan $p \leq 0.05$

Tabel 5.6 menunjukkan hasil uji korelasi Spearman antara pertanyaan 2 dan ORI serta GI ibu dengan nilai $p \leq 0.05$, yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara pertanyaan 2 dengan ORI dan GI ibu. Hasil uji korelasi Spearman antara pertanyaan 16 dan ORI dengan nilai $p \leq 0.05$ yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara pertanyaan 16 dengan ORI. Hasil uji

korelasi Spearman antara pertanyaan 17 dan ORI serta GI ibu dengan nilai $p \leq 0.05$ yang berarti terdapat hubungan bermakna antara pertanyaan 17 dengan ORI dan GI ibu. Hasil uji korelasi Spearman antara pertanyaan 20 dan pH saliva anak dengan nilai $p \leq 0.05$ yang berarti terdapat hubungan bermakna antara pertanyaan 20 dengan pH saliva anak.

Tabel 5.7 Hubungan antara Komponen Kuesioner HUDBI dengan ORI for Children, Gingival Index Anak dan pH Saliva Anak

HUDBI	ORI-C		GI Anak		pH saliva Anak	
	r	p	r	p	r	p
P1	-0.074	0.574	-0.160	0.221	0.000	1.000
P2	-0.105	0.427	0.051	0.700	0.053	0.689
P3	0.056	0.674	0.216	0.097	-0.008	0.952
P4	0.141	0.283	0.032	0.806	0.113	0.389
P5	0.018	0.891	0.184	0.160	-0.058	0.659
P6	-0.059	0.652	-0.041	0.756	-0.063	0.635
P7	0.042	0.478	0.206	0.114	0.015	0.910
P8	0.138	0.291	0.225	0.083	-0.232	0.074
P9	-0.012	0.297	0.021	0.874	-0.054	0.682
P10	0.149	0.254	0.241	0.063	-0.166	0.204
P11	-0.366	0.004*	-0.278	0.031*	0.163	0.213
P12	0.092	0.487	0.119	0.371	0.007	0.960
P13	-0.278	0.032*	-0.270	0.037*	0.088	0.505
P14	0.202	0.121	0.186	0.156	-0.106	0.419
P15	0.039	0.767	-0.056	0.670	0.013	0.922
P16	0.008	0.953	0.180	0.168	0.021	0.873
P17	-0.267	0.039*	-0.235	0.070	0.364	0.004*
P18	-0.075	0.571	-0.062	0.636	0.140	0.286
P19	0.149	0.255	0.050	0.704	0.036	0.786
P20	-0.221	0.090	-0.283	0.029*	0.273	0.035*
P21	0.095	0.470	0.211	0.105	-0.082	0.533
P22	-0.115	0.380	-0.110	0.404	-0.017	0.895

P23	0.047	0.723	0.038	0.776	-0.097	0.463
-----	-------	-------	-------	-------	--------	-------

*Nilai batas kemaknaan $p \leq 0.05$

Tabel 5.7 menunjukkan hasil uji korelasi Spearman antara pertanyaan 11 dan ORI-C serta GI anak dengan nilai $p \leq 0.05$ yang berarti terdapat hubungan bermakna antara pertanyaan 11 dengan ORI-C dan GI anak. Hasil uji korelasi Spearman antara pertanyaan 13 dan ORI-C serta GI anak dengan nilai $p \leq 0.05$ yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara pertanyaan 13 dengan ORI-C dan GI anak. Hasil uji korelasi Spearman antara pertanyaan 17 dan ORI-C serta pH saliva anak dengan nilai $p \leq 0.05$ yang berarti terdapat hubungan bermakna antara pertanyaan 17 dengan ORI-C dan pH saliva anak. Hasil uji korelasi Spearman antara pertanyaan 20 dan GI anak serta pH saliva anak dengan nilai $p \leq 0.05$ yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara pertanyaan 20 dengan GI anak dan pH saliva anak.

Tabel 5.8 Hubungan antara perilaku ibu dengan ORI, Gingival Index Ibu dan pH Saliva Ibu

Perilaku Ibu	ORI		GI Ibu		pH Saliva Ibu	
	r	p	r	p	r	p
	0.425	0.003*	-0.394	0.006*	0.316	0.030*

*Nilai batas kemaknaan $p \leq 0.05$

Pada uji korelasi Spearman antara perilaku ibu dengan ORI, didapat hasil nilai $p \leq 0.05$ yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku ibu dan ORI, dengan kekuatan korelasi sedang dan arah korelasi positif. Uji korelasi Spearman antara perilaku ibu dengan GI ibu, didapat hasil nilai $p \leq 0.05$ yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku ibu dan GI ibu, dengan kekuatan korelasi lemah dan arah korelasi negatif. Pada uji korelasi Spearman antara perilaku ibu dengan pH saliva ibu, didapat hasil nilai $p \leq 0.05$ yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku ibu dan pH saliva ibu, dengan kekuatan korelasi lemah dan arah korelasi positif.

Tabel 5.9 Hubungan antara perilaku ibu dengan ORI for Children, Gingival Index Anak dan pH Saliva Anak

Perilaku Ibu	ORI-C		GI Anak		pH Saliva Anak	
	r	p	r	p	r	p
	0.291	0.047*	-0.229	0.121	0.091	0.541

Nilai batas kemaknaan $p \leq 0.05$

Tabel 5.9 menunjukkan hasil uji korelasi Spearman antara perilaku ibu dan ORI-C dengan nilai $p \leq 0.05$ yang berarti terdapat hubungan bermakna antara perilaku ibu dengan ORI-C dengan kekuatan korelasi lemah dan arah korelasi positif. Uji korelasi antara perilaku ibu dengan GI anak dan pH saliva anak menunjukkan nilai $p > 0.05$ yang berarti tidak terdapat hubungan antara perilaku ibu dengan GI anak dan pH saliva anak.

BAB 6

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan menggunakan data primer yang didapat dari jawaban ibu mengenai kuesioner *Hiroshima University Dental Behavioral Inventory* (HU-DBI) dan hasil pemeriksaan status kesehatan gigi dan mulut ibu beserta anaknya berupa pemeriksaan Oral Rating Index, Gingival Index dan pH saliva. Responden penelitian terdiri dari 60 pasang ibu dan anak yang berusia 3-5 tahun sehingga total jumlah responden adalah 120 orang. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan perilaku ibu mengenai kesehatan gigi mulutnya beserta anaknya dan mengetahui status kesehatan gingiva ibu dan anak.

Jumlah anak yang diperiksa terdiri dari 30 anak laki-laki dan 30 anak perempuan dengan rentang usia 3-5 tahun. Pemilihan kelompok usia anak ini berdasarkan pada perkembangan kognitif anak cenderung memiliki rasa ingin tahu yang besar dan sudah mampu untuk fokus pada suatu hal.²⁵ Area frontal otak yang berfungsi untuk mengatur perencanaan sedang berkembang dengan pesat. Secara motorik, anak sudah memiliki kemampuan motorik halus yang melibatkan koordinasi panca indera dan kerja otot, sehingga anak mulai mampu mengemban tanggung jawab mengenai perawatan diri.²⁶ Anak yang berusia dibawah 5 tahun pada umumnya memiliki waktu interaksi yang banyak dengan orang tua atau pengasuh terutama dengan ibunya. Periode ini melibatkan sosialisasi primer yang akan membentuk pola rutinitas serta kebiasaan yang mencakup kebiasaan makan serta perilaku kesehatan sebagai bagian dari norma yang diajarkan di dalam keluarga, sehingga peran orang tua terutama ibu sangatlah penting untuk menjadi contoh bagi pembentukan perilaku anak.²⁷

Desain penelitian ini menggunakan rancangan survei analitik potong lintang. Jenis penelitian survei analitik diharapkan mampu menjelaskan suatu keadaan atau situasi, yang pada penelitian ini akan menjelaskan hubungan antara perilaku kesehatan gigi dan mulut ibu dengan status kesehatan gingival ibu dan anaknya. Penelitian potong lintang mengukur objek penelitian dalam satu waktu

yang bersamaan. Pengumpulan data perilaku ibu yang didapat dari kuesioner HUDBI dan parameter klinis yang didapat dari hasil pemeriksaan ORI, GI dan pH saliva dilakukan secara bersama-sama. Keuntungan dari desain penelitian ini adalah penelitian mudah dilaksanakan, sederhana, ekonomis dalam hal waktu dan hasil dapat diperoleh dalam waktu singkat. Namun desain ini juga memiliki beberapa keterbatasan, antara lain diperlukan responden penelitian yang besar dan tidak dapat menggambarkan perkembangan penyakit secara akurat.²⁸

Data mengenai perilaku ibu didapat dari jawaban kuesioner HUDBI beserta pertanyaan mengenai kondisi sosio demografi yang terdiri dari usia ibu, jenis pekerjaan ibu dan tingkat pendidikan ibu yang diharapkan mampu menggambarkan keadaan sosial ekonomi responden. Kuesioner HUDBI yang digunakan merupakan kuesioner dikotomi mengenai persepsi dan perilaku kesehatan gigi dan mulut dengan respon setuju atau tidak setuju.²⁹ Pada penelitian ini, digunakan kuesioner HUDBI yang telah diterjemahkan kedalam Bahasa Indonesia dan dimodifikasi menjadi 23 pertanyaan seperti yang telah digunakan pada penelitian terbaru di Uni Emirat Arab.¹⁴

Sebelum penelitian berjalan, dilakukan uji validitas dan reliabilitas kuesioner kepada 30 orang responden di Klinik IKGA FKG UI. Uji kuesioner bertujuan untuk mengetahui apakah setiap pertanyaan dapat dimengerti oleh responden tanpa menimbulkan misinterpretasi. Validitas memastikan bahwa kuesioner tersebut mampu mengukur variabel perilaku dan reliabilitas menunjukkan bahwa kuesioner bersifat konsisten serta dapat dipercaya.²⁸ Hasil uji kuesioner menunjukkan nilai Cronbach's alpha sebesar 0.803 yang berarti kuesioner tersebut valid untuk digunakan dalam penelitian ini.

Hasil distribusi frekuensi kuesioner HUDBI menunjukkan sebagian besar responden dapat menjawab 18 dari 23 pertanyaan yang diberikan dengan benar, sehingga disimpulkan bahwa sebanyak 78% responden ibu memiliki perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut yang baik.

Pemeriksaan klinis yang dilakukan pada ibu dan anak mencakup Oral Rating Index, Gingival Index dan pH saliva. Oral Rating Index merupakan suatu

sistem yang dikembangkan untuk memeriksa kesehatan gingiva dan status kesehatan gigi mulut. ORI bukanlah indeks kuantitatif untuk menentukan diagnosa klinis, namun dapat dijadikan indikator seseorang terhadap komitmen dalam merawat kesehatan dirinya. ORI memiliki tingkat reproduibilitas *intra-examiner* dan *inter-examiner* yang baik. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa Oral Rating Index memiliki hubungan yang erat dengan Gingival Index, Plaque Index dan Calculus Index.^{7,30}

Pemeriksaan Gingival Index dilakukan berdasarkan gejala inflamasi, yaitu oedema dan hiperemi. Deskripsi status gingiva yang diukur dengan Gingival Index diharapkan mampu menunjukkan kondisi klinis yang sebenarnya. Pemeriksaan ini juga lebih aplikatif untuk diterapkan pada anak karena tidak melukai jaringan.³¹

Gambaran responden ibu secara umum ditampilkan pada tabel 5.2. Kriteria usia ibu tidak dimasukkan kedalam kriteria inklusi, oleh karena itu terdapat rentang usia yang cukup besar pada penelitian ini. Namun faktor usia ibu perlu diketahui karena usia dikaitkan dengan pengalaman hidup, yang berarti semakin lama seseorang hidup maka pengalaman hidupnya akan semakin banyak.³² Faktor tingkat pendidikan ibu serta pekerjaan ibu dianggap mampu menjelaskan mengenai kondisi sosial ekonomi yang secara tidak langsung juga akan berpengaruh terhadap perilaku ibu.³³

Pada hasil uji perbedaan menurut tingkat pendidikan ibu (tabel 5.3), terlihat bahwa terdapat perbedaan tidak bermakna diantara ibu dengan tingkat pendidikan SD, SMP, SMA dan perguruan tinggi terhadap ORI, GI serta pH saliva. Sebagian besar responden berada pada tingkat pendidikan SMA dengan kategori ORI serta GI yang baik. Individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi diharapkan memiliki perilaku kesehatan positif yang akan tercermin melalui kondisi kesehatan gigi dan mulutnya terkait dengan kemampuan untuk mengakses dan mengerti informasi yang diterima secara lebih baik.³⁴ Berdasarkan penelitian terdahulu juga diketahui bahwa pekerjaan ibu memiliki hubungan bermakna dengan skor gingival index.¹⁷

Hasil korelasi Spearman menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku ibu dengan ORI, Gingival Index ibu dan pH saliva ibu. (tabel 5.8). Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Okada mengenai terdapatnya hubungan antara perilaku dan status kesehatan gingiva ibu.⁹ Kondisi gingiva ibu lebih mencerminkan komitmen dan kemampuan untuk mempraktekan perilaku kesehatan mulut dibandingkan kejadian karies.⁷ Perilaku dapat terbentuk akibat adanya interaksi dengan faktor lingkungan. Pengetahuan merupakan domain kognitif yang sangat berpengaruh untuk terbentuknya suatu tindakan.⁸ Ibu yang telah memiliki pengetahuan baik mengenai kesehatan gigi dan mulut akan mempraktekan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga tercipta kesehatan gigi mulut yang baik pula.³⁰ Namun perilaku ibu yang digolongkan baik tidak selalu menjamin tindakannya akan selalu simultan dengan pengetahuan yang telah dimilikinya.⁷

Pada penelitian ini, terdapat adanya hubungan yang bermakna antara perilaku ibu dengan ORI-C (Tabel 5.9). Perilaku ibu yang telah digolongkan ke dalam kategori baik dapat menjadi dasar untuk merawat kesehatan giginya sendiri dan memberikan pengaruh yang besar terhadap pembentukan perilaku anak. Pernyataan ini ditunjang oleh studi terdahulu yang melaporkan adanya korelasi antara pengalaman karies pada orangtua dan anak, dengan korelasi antara ibu dan anak memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan korelasi antara ayah dan anak.⁶

Penelitian yang dilakukan oleh Kawashita, dkk menyatakan bahwa kejadian karies gigi pada anak usia 3 tahun lebih dipengaruhi oleh perilaku anak dibandingkan dengan perilaku ibunya.¹¹ Pernyataan ini sejalan dengan hasil studi yang dilakukan oleh Okada yang mengatakan bahwa perilaku orangtua memiliki pengaruh langsung terhadap kejadian karies anak, namun memberikan pengaruh tidak langsung terhadap tingkat kesehatan gingiva anak melalui perilaku anak itu sendiri.³⁵ Menurut hasil penelitian terdahulu, diketahui bahwa tindakan pemeliharaan yang paling berpengaruh terhadap status kesehatan adalah menyikat gigi yang dilakukan dua kali sehari.³⁶ Anak usia 3-5 tahun masih memiliki keterbatasan kemampuan untuk menyikat gigi, sehingga peran ibu dalam ikut

serta membersihkan gigi akan sangat menentukan status kesehatan gigi anak.^{11,36} Pada rentang usia ini, anak sudah dapat mulai mengerti bahwa perilaku yang baik akan berpengaruh terhadap kesehatan gigi, namun kesadaran dan perwujudan akan konsep ini baru mampu diterapkan setelah usia 7-8 tahun.³⁵

Sebuah studi terdahulu menyatakan bahwa anak usia pra sekolah memiliki kecenderungan lebih kecil untuk menderita gingivitis apabila dibandingkan dengan kelompok dewasa muda. Pada penelitian yang dilakukan oleh Mattson, dalam jangka waktu 3 minggu setelah pembentukan plak, 50% area gingival pada orang dewasa mengalami perdarahan saat dilakukan probing, namun pada kondisi yang sama hanya 8% area gingiva pada anak usia prasekolah yang mengalami perdarahan.³⁷ Pada penelitian ini, dilakukan observasi responden pada satu waktu tertentu tanpa menentukan jumlah plak antara ibu dan anak, sehingga didapatkan hasil rerata Gingival Index ibu yang lebih besar dibandingkan anak. Hasil ini sesuai dengan sebuah penelitian yang menyatakan bahwa nilai Gingival Index akan meningkat seiring dengan pertambahan usia.³⁸

Studi yang meneliti hubungan antara perilaku dengan pH saliva belum pernah dilakukan sebelumnya dan pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa perilaku tidak berhubungan dengan pH saliva. Uji perbedaan rerata menggunakan Anova menunjukkan rerata pH saliva yang lebih tinggi pada ibu dibandingkan dengan anak. pH saliva normal berkisar antara 6 hingga 7 dan bervariasi sesuai dengan laju alir saliva antara 5.3 hingga 7.8.²¹ Penelitian yang dilakukan oleh Galgut menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara gingivitis dengan pH saliva, namun terdapat korelasi antara pH dan poket periodontal.³⁹ Studi lain menyatakan bahwa pH saliva akan meningkat seiring dengan peningkatan inflamasi gingival dan pH saliva pada kasus gingivitis ringan hingga sedang pada orang dewasa lebih tinggi dibandingkan pada anak. pH saliva yang bersifat basa dapat mempengaruhi kondisi alkalin pada sulkus gingival yang mengalami inflamasi.⁴⁰

Faktor kerentanan mengenai onset dan perkembangan penyakit periodontal dapat ditularkan dari anggota keluarga yang sama. Kondisi ini juga dapat dipengaruhi oleh kesamaan genetik, perilaku yang serupa serta paparan terhadap

lingkungan, termasuk keterlibatan transmisi bakteri patogen putatif.² Berdasarkan sebuah studi yang dilakukan di Estonia, dinyatakan bahwa kondisi periodontal ibu dapat meramalkan kesehatan periodontal anak, yang disimpulkan dari hasil penelitian bahwa ibu yang menderita periodontitis memiliki anak yang menderita gingivitis. Kolonisasi bakteri akan timbul pada periode usia dini, dimana kontak antara ibu dan anak masih sangat besar.⁴¹

Menurut literatur, dikatakan bahwa orang dewasa memiliki kemampuan untuk mengambil keputusan yang berhubungan dengan perilaku kesehatan dan keluarga berfungsi sebagai mediator sosialisasi dalam perkembangan perilaku. Domain pembentukan perilaku pada tingkat keluarga terdiri dari beberapa aspek. Secara garis besar, aspek genetika biologis mencakup status kesehatan orangtua dan lingkungan sosial mencakup status sosioekonomi, termasuk didalamnya adalah faktor budaya dan kebiasaan.¹⁰ Kesehatan gigi mulut anak berhubungan dengan perilaku orangtuanya dan memiliki peran yang sangat penting pada masa usia dini hingga remaja.⁴²

Pada hasil korelasi untuk pertanyaan 2) 'Gusi saya mudah berdarah ketika menyikat gigi', didapat hubungan yang bermakna dengan ORI dan GI ibu ($p \leq 0.05$). Sebagian besar responden menjawab tidak setuju yang menggambarkan bahwa kesehatan gingival ibu berada pada kategori baik karena tidak terdapat perdarahan pada saat menyikat gigi. Tindakan menyikat gigi merupakan perwujudan dari pengetahuan kesehatan yang telah dimiliki dan teknik penyikatan yang dilakukan dianggap efektif untuk membersihkan plak.⁴³ Pada pertanyaan 16) 'Di praktek dokter gigi, saya pernah menggunakan larutan berwarna untuk melihat seberapa bersih gigi saya' terdapat hubungan bermakna dengan ORI ($p \leq 0.05$), namun sebagian besar responden menjawab tidak setuju. Hasil ini menunjukkan tidak tahunya responden mengenai prosedur pemeriksaan plak menggunakan *disclosing solution* dan tidak banyak digunakan di Indonesia.

Pada pertanyaan 17) 'Saya tidak terlalu memperhatikan gigi saya karena nantinya akan diganti dengan gigi tiruan' memiliki hubungan yang bermakna dengan ORI dan GI ibu ($p \leq 0.05$). Sebagian besar responden menjawab tidak setuju, yang berarti ibu memiliki kesadaran untuk merawat giginya dalam rangka

menghindari tindakan pencabutan. Pertanyaan 20) ‘Menurut dokter gigi saya, cara saya menyikat gigi sudah benar’ memiliki hubungan yang bermakna terhadap pH saliva ($p \leq 0.05$) dengan sebagian besar responden menjawab setuju. Teknik penyikatan gigi yang benar akan menghasilkan pembersihan plak secara efektif sehingga keadaan rongga mulut menjadi tidak asam dan berpengaruh terhadap pH saliva.⁴⁴

Dari hasil kuesioner untuk pertanyaan 11) ‘Kondisi gigi saya bertambah buruk walaupun saya sikat setiap hari’. Sebagian besar responden menjawab tidak setuju dan memiliki hubungan negative bermakna terhadap ORI-C dan GI anak ($p \leq 0.05$). Namun hal ini bertentangan dengan uji korelasi yang menyatakan tidak terdapat hubungan antara pertanyaan 11 dengan ORI dan GI ibu. Pernyataan ini didukung oleh penelitian oleh Okada dkk yang juga menemukan bahwa kegiatan menyikat gigi memiliki hubungan negatif yang langsung terhadap ORI-C, namun tidak ditemukannya hubungan antara perilaku ibu dengan GI anak.³⁵

Sebagian besar ibu menjawab setuju untuk pernyataan 13) saya khawatir memiliki bau mulut yang tidak sedap’, dan memiliki hubungan yang negatif dan bermakna ($p \leq 0.05$) terhadap ORI-C serta GI anak. Dari penelitian terdahulu, diketahui bahwa bau mulut memiliki hubungan bermakna dengan indeks plak dan Oratest.⁴⁵ Bau mulut dapat disebabkan oleh kebersihan mulut yang kurang baik sebagai akibat dari perilaku pemeliharaan kesehatan yang kurang baik.⁴⁶ Orang tua memiliki kekhawatiran yang tinggi akan bau mulut anaknya, karena mengindikasikan terdapatnya suatu penyakit serta dianggap dapat mengganggu interaksi sosial.⁴⁵

Dari hasil kuesioner untuk pernyataan 17) ‘saya tidak terlalu memperhatikan gigi saya karena nantinya akan diganti dengan gigi tiruan’, sebagian besar ibu menjawab tidak setuju dan memiliki hubungan yang bermakna terhadap ORI-C dan pH saliva anak ($p \leq 0.05$). Hasil ini menunjukkan adanya kekhawatiran ibu terhadap akibat yang paling buruk jika kehilangan giginya. Adanya kekhawatiran seseorang terhadap akibat dari suatu penyakit akan memberikan perhatian terhadap kesehatannya dan menimbulkan keinginan seseorang untuk mencegah penyakit tersebut terjadi pada dirinya dan anaknya,

sehingga perilaku menyikat gigi menjadi sebuah tindakan preventif dari berkembangnya suatu penyakit.^{8,27}

Sebagian besar ibu menjawab setuju untuk pernyataan 20) 'Menurut dokter gigi saya, cara saya menggosok gigi sudah benar', dan memiliki hubungan yang bermakna terhadap GI serta pH saliva anak ($p \leq 0.05$). Pasien yang pernah mendapatkan edukasi oleh dokter giginya mengenai penyakit gigi mulut beserta komplikasinya akan bertindak lebih hati-hati dalam mengikuti prinsip kesehatan gigi. Keadaan ini menggambarkan pengaruh positif dari edukasi oleh tenaga profesional.⁴³



BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa kuesioner HUDBI dapat digunakan untuk menilai perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut ibu. Perilaku kesehatan ibu yang dinilai baik berpengaruh terhadap kesehatan gingivanya, namun tidak selalu menjamin akan berpengaruh terhadap kesehatan gingiva anaknya.

7.2 SARAN

Diperlukan suatu program penyuluhan terpadu mengenai kesehatan gigi dan mulut kepada para orang tua dan pengasuh, terutama ibu sehingga diharapkan akan menjadi dasar untuk pembentukan perilaku kesehatan yang lebih baik dan berdampak pula kepada kesehatan anak-anak serta keluarganya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Budiharto. *Dasar-Dasar Ilmu Perilaku Kesehatan dan Pendidikan Kesehatan Gigi*, FKG UI. Jakarta, 1995 : 95-127
2. Newman M, Takei HH, Carranza F. Carranza's Clinical Periodontology 9th ed. WB Saunders, 2002 : 59-81
3. Aranza OT, Pena IT. Prevalence of gingivitis in preschool-age children living on the east side of Mexico City. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2011;68(1):19-23
4. Hemadne S, Ayesh D. Prevalence of gingivitis in 6-7 years old Jordanian children. *Pak Oral & Dent J*. 2011; 31(1): 168-170
5. www.depkes.go.id, diunduh pada tanggal 19 Mei 2010.
6. C. Bedos, Brodeur JM, Arpin S, Nicolau B. *Dental Caries Experience: A Two-generation Study*. *J of Dent Res*. 2005;84 : 931-36
7. Sasahara H, Kawamura M, Kawabata K, Iwamoto Y. Relationship between mothers' gingival condition and caries experience of their 3-year old children. *Int J of Ped Dent*. 1998; 8: 261-7
8. Notoatmodjo, Soekidjo, Prof. Dr., *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta : PT. Rineka Cipta, 2010 : 20-51
9. Okada M, Kawamura M, Hayashi Y, Takase N, dkk. Simultaneous interrelationship between the oral health behavior and oral health status of mothers and their children. *J of Oral Sc*. 2008; 50(4) : 447-52.
10. Fisher Owens SA, Gansky SA, Platt LJ, Weintraub JA, dkk. Influences on Children's Oral Health: A Conceptual Model. *Ped*. 2007;120: e510-20
11. Kawashita Y, Fukuda H, Kawasaki K, Kitamura M, dkk. Dental Caries in 3 year-old children is associated more with child-rearing behaviors than mother-related health behaviors. *Am Assc Pub Health Dent*. 2009;69(2):104-10
12. Komabayashi T. A comparative study of oral health attitudes and behavior using the Hiroshima University-Dental Behavioural Inventory (HU-DBI) between dental students in Britain and China. *J of Oral Sc*. 2005; 47(1) : 1-7
13. Kawamura M, Nakaoka YI, Sasahara H. An assessment of oral self-care level among Japanese dental hygiene students and general nursing students using the

- Hiroshima University – Dental Behavioural Inventory(HU-DBI): Surveys in 1990/1999. Eur J Dent Educ. 2000; 4: 82–8
14. Rahman B, Al Kawas S. The relationship between dental health behavior, oral hygiene and gingival status of dental students in the United Arab Emirates. Eur J Dent. 2013;7:22-7
 15. Koch G, Poulsen S. Pediatric Dentistry, A Clinical Approach 2nd ed. Blackwell Publishing, 2009 : 160-4
 16. Bimstein E. Periodontal and Gingival Health and Disease. Martin Dunitz Limited, 2001 : 31-36.
 17. Romito AR, Oliveira LB, Romito GA, Mayer MPA. Correlation study of plaque and gingival indexes of mothers and their children. J Appl Oral Sci. 2005; 13(3): 227-31
 18. Hiremath SS. Textbook of Preventive and Community Dentistry. Elsevier, 2007: 184-5
 19. Mashhadani AT, Al-Obaidi WA. The pH of stimulated saliva in relation to the oral health status among children and adults. J ColDent. 2005;17(1): 89-91
 20. Shaila M, Pai GP, Shetty P. Salivary protein concentration, flow rate, buffer capacity and pH estimation : A Comparative study among young and elderly subjects, both normal and with gingivitis and periodontitis. J of Ind Soc of Perio. 2013 ; 17(1): 42-46
 21. Dahlan MS. Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan. Penerbit Salemba Medika, 2010 : 35-70.
 22. Moritsuka M. The pH change after HCl titration into resting and stimulated saliva for a buffering capacity test. Aus Dent J. 2006;51(2):170-174
 23. Camgoz M, Gurgan CA, Akkaya M. Turkish Dental Students' and Dentists' Ability to Assess Gingival Health Status with DAAGS Software. J of Dent Edu. 2011; 75(8) : 1127-32
 24. Dahlan MS. Statistik untuk kedokteran dan kesehatan. Penerbit Salemba Medika 2011 : 169-79
 25. Pinkham JR. *Pediatric Dentistry Infancy Through Adolescence*. 2nd Ed. Philadelphia: WB Saunders. 1994: 250-251.

26. Papalia DE, Fieldman RD. Experience Human Development, 20th Ed. McGraw-Hill Int. 2012:217-20.
27. Suresh BS, Ravishankar TL, Chaitra TR, Mohapatra AK, dkk. Mother's knowledge about pre-school child's oral health. J Indian Soc Ped and Prev Dent. 2010;4(28):282-7
28. Notoatmodjo, Soekidjo, Prof. Dr., *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT. Rineka Cipta, 2010 : 24-64
29. Sasahara H, Kawamura M. Behavioral Dental Science : The relationship between tooth-brushing angle and plaque removal at the lingual surfaces of the posterior teeth in the mandible. J Oral Sc. 2000;42(2):79-82
30. Kawamura M, Fukuda S, Inoue C, Sasahara H, dkk. The validity and reproducibility of an oral rating index as a measurement of gingival health care and oral hygiene level in adults. J Clin Perio. 2000; 27: 411–416
31. Benamghar L. Comparison of gingival index and sulcus bleeding index as indicators of periodontal status. Bull of WHO. 1982;60(1):147-51
32. Budiharto. Kontribusi perilaku ibu dan plak gigi anak terhadap radang gusi anak. Penelitian Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat. Jakarta: Universitas Indonesia. 1996.
33. Williams NJ, Whittle JG, Gatrell AC. The relationship between socio-demographic characteristics and dental health knowledge and attitudes of parents with young children. Brit Dent J. 2002;193(11):651-4
34. Saied-Moallemi Z, Virtanen JI, Ghofranipour F, Murtomaa H. Influence of mothers' oral health knowledge and attitudes on their children's dental health. Eur Arch Ped Dent. 2008;9(2):79-83
35. Okada M, Kawamura M, Kaihara Y, Matsuzaki y, dkk. Influence of parents' oral health behavior on oral health status of their school children; an explanatory study employing a causal modeling technique. Int J Paed Dent. 2002;12:101-8
36. Pasareanu M, Rotaru D, Balan A. The mothers' role in effecting and supervising the early childhood oro-dental hygiene. J Prev Med. 2008;16(1-2):116-24
37. Mattson L, Goldberg P. Gingival inflammatory reaction in children at different ages. J Clin Perio. 1985;12:98-103
38. Kostadinovic LB, Apostolovic MS. Correlation of the prevalence of gingivitis in children of different age and gender. Acta Stom Naissi. 2011;27(64):1084-96

39. Galgut PN. The relevance of pH to gingivitis and periodontitis. *J Int Acad Perio.* 2001;3(3):61-7
40. Ahlam T, Wesal A. The pH of stimulated saliva in reaction to the oral health status among children and adults. *J Coll Dent.* 2005;17(1):89-91
41. Pahkla ER, Jogi E, Nurk A, Pisarev H, dkk. Periodontal disease in mothers indicates risk in their children. *Int J Paed Dent.* 2010;20:24-30
42. Alm A, Wendt LK, Koch G, Birkhed D. Oral hygiene and parent-related factors during early childhood in relation to approximal caries at 15 years of age. *Caries Res.* 2008;42:28-36
43. Eaton KA, Carlile MJ. Toothbrushing behaviour in Europe: opportunities for dental public health. *Int Dent J.* 2008;58:287-93
44. Klaus H, Rateitschak EM. *Color Atlas of Dental Medicine Periodontology*, 2nd Ed. Thieme, Germany. 1989 :11-14
45. Amir E, Shimonov R, Rosenberg M. Halitosis in children. *J Ped.* 1999;134(3):338-43
46. Emmanuel A, Chang'endo E. Oral health behavior, knowledge, attitudes and beliefs among secondary school students in Iringa municipality. *DMSJ.* 2010:24-30

Lampiran 1 : Surat Keterangan Lolos Komite Etik

**UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI**

JLN. SALEMBA RAYA NO. 4 JAKARTA PUSAT 10430

TELP. (62-21) 31930270, 3151035

FAX. (62-21) 31931412

SURAT KETERANGAN LOLOS ETIK

Nomor: 41/Ethical Clearance/FKGUI/VI/2013

Setelah membaca dan mempelajari/mengkaji usulan penelitian yang tersebut di bawah ini:

Judul : "Hubungan Perilaku Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut Ibu dengan Status Kesehatan Gingiva Anak Usia 3-5 Tahun (Kajian Terhadap ORI, Gingival Index dan pH Saliva)"

Nama Peneliti : Rahmita 0906600730

Sesuai dengan keputusan Anggota Komisi Etik, maka dengan ini Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia menerangkan bahwa penelitian tersebut dinyatakan lolos etik.

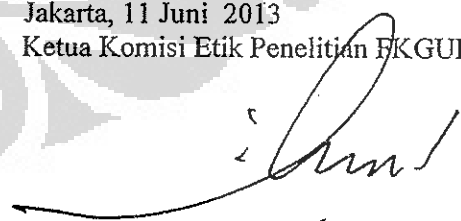
Mengetahui:
Dekan FKGUI,



Prof. drg. Bambang Irawan, PhD
NIP. 195306151980031005

Jakarta, 11 Juni 2013

Ketua Komisi Etik Penelitian FKGUI


drg. Anton Rahardjo, MKM, PhD
NIP. 195406021983031002

Lampiran2 :SuratPermohonanMenjadiSubyek

KepadaYth.
Orang Tua / Walidari An.

Denganini kami
mohonkesediaanBapak/Ibu/Sdrdapatmengijinkanputra/putriBapak/Ibuuntukberpartisipasidalamrangkaian
kegiatanpemeriksaanberupapengambilansampel saliva (airliur) untukobservasi kami yang berjudul :

HubunganPerilakuPemeliharaanKesehatan Gigi danMulutIbu Dengan Status Kesehatan Gingiva IbudanAnakUsia 3-5 Tahun

Dalamobservasitersebutkepadaanakandaakandilakukan :

1. Pemeriksaangigidanronggamulutklinis
2. Pengambilansampel saliva ($\pm$ 1 ml)
3. Serta penyuluhankesehatangigidanmulut

Semuaalat yang digunakanpadapemeriksaandipastikandalamkondisisteril.

Rangkaianpemeriksaaniniakandilaksanakanpadatanggal 10 Juni 2013Pkl. 08.30-11.00 WIB.

Keuntungan yang dapatdiperolehdalamkeikutsertaanpemeriksaaniniadalah :

Mendapatkankesimpulan data

**hasilpemeriksaankondisironggamulutanakandamengenaikesehatangigiberlubangserta saran
upayapemeliharaankesehatangigidanmulut, tanpadikenakanbiayaapapun.**

**Diharapkanhasilobservasiinisekarakeseluruhandapatmembantumenentukanperencanaanperawata
nkesehatangigidanmulutanakBapak/Ibu yang lebihkomprehensif.**

JikaBapak/Ibu/Sdrbersedia, mohonmenandatanganiSuratPernyataanKesediaanPemeriksaan yang
terlampirbersamasuratinidandikirimkembali kepada:

drg.RahmitaNurainiatau,
DepartemenIlmuKedokteran Gigi AnakKepadaPihakSekolah
FakultasKedokteran Gigi
Universitas Indonesia
Jl. Salemba Raya No. 4 Jakarta 10430

Demikianketerangan kami diatassemogadapatdimengertidanataskesediaanIbusertaputra/putridari
Bapak/Ibu/Saudarauntukberpartisipasi kami ucapkanterimakasih.

Jakarta2013

Mengetahui.Hormat Kami

PihakKepalaSekolahdrg.RahmitaNuraini

Lampiran3 :SuratPernyataanKesediaanMenjadiSubyek

SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN PEMERIKSAAN

Setelahmembacadanmendengarsemuaketerangantentangresikodankeuntunganpemeriksaanini,
sayaijinkananaksayaauntukturutberpartisipasidalamobservasi :

**HubunganPerilakuPemeliharaanKesehatan Gigi danMulutIbu
Dengan Status Kesehatan Gingiva IbudanAnakUsia 3-5 Tahun**

Sayadengansadardantanpapaksaanbersediamengizinkananaksayaberpartisipasidalam pemeriksaan yang
dilakukanoleh drg. Rahmita Nuraini.

(08161931476/ rahmita.nuraini@gmail.com)

Jakarta,

2013

()

Orang tuaanda :

Alamat :

.....

No. Telpon /Hp :

Alamat e-mail :

(Dataalamat, nomortelpondanalamat e-mail gunakeperluanpengirimanhasil pemeriksaan yang
sudahdilakukan)

Lampiran 4. Lembar Kuesioner

Nama Ibu:

Nama Anak:

Tgl Lahir Ibu:

Tgl Lahir Anak:

Pendidikan Terakhir Ibu: SD/SMP/SMA/S1/S2/S3 (coret yang tidak perlu)

Pekerjaan Ibu: IRT/ PNS/ Swasta/ Wiraswasta :

Pekerjaan Ayah : PNS/ Swasta/ Wiraswasta :

KUESIONER

N O	PERTANYAAN	SETUJ U	TIDA K SETUJ U
1	Saya tidak takut untuk memeriksakan kesehatan gigi saya ke dokter gigi		
2	Gusi saya mudah berdarah ketika menyikat gigi		
3	Saya khawatir mengenai warna gigi saya		
4	Saya menyadari adanya kotoran warna putih melekat di gigi saya		
5	Saya menggosok gigi dengan menggunakan sikat gigi anak-anak		
6	Saya hanya pergi ke dokter gigi jika gigi saya sakit		
7	Saya tidak pernah diajarkan oleh dokter gigi bagaimana cara menyikat gigi yang benar		
8	Saya menyikat setiap gigi saya sampai bersih		
9	Saya menggunakan sikat gigi dengan bulu sikat yang keras		
10	Saya menyikat gigi tanpa menggunakan pasta gigi, tetapi bisanya bersih		
11	Kondisi gigi saya bertambah buruk walaupun saya sikat setiap hari		
12	Saya sering memeriksakan gigi di kaca setelah menggosok gigi		
13	Saya khawatir memiliki bau mulut yang tidak sedap		
14	Pencegahan terhadap penyakit gusi tidak bisa dilakukan hanya dengan menggosok gigi		
15	Gigi saya perlu diperhatikan karena berhubungan dengan kesehatan umum		
16	Di _____ praktek dokter gigi, saya pernah menggunakan larutan berwarna untuk melihat seberapa bersih gigi saya		
17	Saya tidak terlalu memperhatikan gigi saya karena nantinya akan diganti dengan gigi tiruan		
18	Saya merasa telah menggosok gigi dengan benar jika saya menggosok dengan gerakan yang kuat		
19	Terkadang saya membutuhkan waktu yang lama untuk menggosok gigi		
20	Menurut dokter gigi saya, cara saya menggosok gigi sudah benar		

21	Sayamenggunakanbenanggigi (dental floss) agar pembersihangigilebihmaksimal		
22	Sayamenyikatgigi minimal dua kali sehari		
23	Sayamenyikatgigisetidaknyasetelhasarapanpagidansebelumtidur di malamhari		

Lampiran 5.UjiValiditasKuesioner

Case Processing Summary			Reliability Statistics	
	N	%	Cronbach's Alpha	N of Items
Valid	30	42.9		
Cases Excluded ^a	40	57.1		
Total	70	100.0	.803	23

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Lampiran 6.Hasiluji Chi-square antara ORI-C terhadapusiaanak

usiaanak * ORIC_KAT Crosstabulation					
		ORIC_KAT			Total
		1	2	3	
usiaanak 3	Count	10	1	5	16
	% of Total	16.7%	1.7%	8.3%	26.7%
4	Count	15	0	7	22
	% of Total	25.0%	.0%	11.7%	36.7%
5	Count	11	2	9	22
	% of Total	18.3%	3.3%	15.0%	36.7%
Total	Count	36	3	21	60

usiaanak * ORIC_KAT Crosstabulation

		ORIC_KAT			Total
		1	2	3	
usiaanak 3	Count	10	1	5	16
	% of Total	16.7%	1.7%	8.3%	26.7%
4	Count	15	0	7	22
	% of Total	25.0%	.0%	11.7%	36.7%
5	Count	11	2	9	22
	% of Total	18.3%	3.3%	15.0%	36.7%
Total	Count	36	3	21	60
	% of Total	60.0%	5.0%	35.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.863 ^a	4	.581
Likelihood Ratio	3.818	4	.431
Linear-by-Linear Association	.600	1	.439
N of Valid Cases	60		

a. 3 cells (33.3%) have expected count less than 5.

The minimum expected count is .80.

Lampiran 7. Hasil uji Chi-square antara GI anak terhadap usia anak

usiaanak * GIA_KAT Crosstabulation

			GIA_KAT			Total
			1	2	3	
Usiaanak 3	Count		8	8	0	16
	% of Total		13.3%	13.3%	.0%	26.7%
4	Count		11	10	1	22
	% of Total		18.3%	16.7%	1.7%	36.7%
5	Count		8	11	3	22

	% of Total	13.3%	18.3%	5.0%	36.7%
Total	Count	27	29	4	60
	% of Total	45.0%	48.3%	6.7%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3.454 ^a	4	.485
Likelihood Ratio	4.182	4	.382
Linear-by-Linear Association	1.998	1	.158
N of Valid Cases	60		

a. 3 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.07.

Lampiran 8. Hasil uji Chi-square antara pH saliva anak terhadap usia anak

usia anak * PHanak_kat2 Crosstabulation

		PHanak_kat2		Total
		<7.00	>=7	
usia anak 3	Count	8	8	16
	% of Total	13.3%	13.3%	26.7%
4	Count	15	7	22
	% of Total	25.0%	11.7%	36.7%
5	Count	16	6	22
	% of Total	26.7%	10.0%	36.7%
Total	Count	39	21	60
	% of Total	65.0%	35.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.258 ^a	2	.323
Likelihood Ratio	2.209	2	.331
Linear-by-Linear Association	1.943	1	.163
N of Valid Cases	60		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.60.

Lampiran 9. Hasil uji Chi-square antara ORI terhadap tingkat pendidikan terakhir ibu

pendibu * ORI_KAT Crosstabulation

			ORI_KAT			Total
			BAIK	SEDANG	BURUK	
pendibu	SD	Count	2	0	0	2
		% of Total	3.3%	.0%	.0%	3.3%
	SMP	Count	0	1	1	2
		% of Total	.0%	1.7%	1.7%	3.3%
	SMA	Count	26	3	12	41
		% of Total	43.3%	5.0%	20.0%	68.3%
	S1	Count	11	0	4	15
		% of Total	18.3%	.0%	6.7%	25.0%
	Total	Count	39	4	17	60
		% of Total	65.0%	6.7%	28.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	9.571 ^a	6	.144
Likelihood Ratio	9.111	6	.167
Linear-by-Linear Association	.026	1	.873
N of Valid Cases	60		

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	9.571 ^a	6	.144
Likelihood Ratio	9.111	6	.167
Linear-by-Linear Association	.026	1	.873
N of Valid Cases	60		

- a. 9 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .13.

Lampiran 10. Hasil uji Chi-square antara GI ibu terhadap tingkat pendidikan terakhir ibu

pendibu * GI_KAT Crosstabulation

			GI_KAT			Total
			1	2	3	
pendibu	SD	Count	2	0	0	2
		% of Total	3.3%	.0%	.0%	3.3%
	SMP	Count	1	1	0	2
		% of Total	1.7%	1.7%	.0%	3.3%
	SMA	Count	23	16	2	41
		% of Total	38.3%	26.7%	3.3%	68.3%
	S1	Count	7	7	1	15
		% of Total	11.7%	11.7%	1.7%	25.0%
Total	Count	33	24	3	60	
	% of Total	55.0%	40.0%	5.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.255 ^a	6	.895
Likelihood Ratio	3.100	6	.796

Linear-by-Linear Association	1.455	1	.228
N of Valid Cases	60		

- a. 8 cells (66.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .10.

Lampiran 11. Hasil uji Chi-square antara pH saliva ibu terhadap tingkat pendidikan terakhir ibu

			PHIBU_KAT		Total
			<7	>=7	
pendibu	SD	Count	0	2	2
		% of Total	.0%	3.3%	3.3%
	SMP	Count	1	1	2
		% of Total	1.7%	1.7%	3.3%
	SMA	Count	21	20	41
		% of Total	35.0%	33.3%	68.3%
	S1	Count	8	7	15
		% of Total	13.3%	11.7%	25.0%
Total	Count	30	30	60	
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.091 ^a	3	.554
Likelihood Ratio	2.864	3	.413
Linear-by-Linear Association	1.039	1	.308
N of Valid Cases	60		

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.091 ^a	3	.554
Likelihood Ratio	2.864	3	.413
Linear-by-Linear Association	1.039	1	.308
N of Valid Cases	60		

- a. 4 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.00.

Lampiran 12. Hasil uji Chi-square antara ORI terhadap pekerjaan ibu

job_kat * ORI_KAT Crosstabulation

			ORI_KAT			Total
			BAIK	SEDANG	BURUK	
job_kat	BEKERJA	Count	17	1	10	28
		% of Total	28.3%	1.7%	16.7%	46.7%
	IRT	Count	22	3	7	32
		% of Total	36.7%	5.0%	11.7%	53.3%
Total		Count	39	4	17	60
		% of Total	65.0%	6.7%	28.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.912 ^a	2	.384
Likelihood Ratio	1.955	2	.376

Linear-by-Linear Association	.880	1	.348
N of Valid Cases	60		

a. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.87.

Lampiran 13. Hasil uji Chi-square antara GI Ibuterhadap pekerjaanibu

job_kat * GI_KAT Crosstabulation

			GI_KAT			Total
			1	2	3	
job_kat	BEKERJA	Count	15	12	1	28
		% of Total	25.0%	20.0%	1.7%	46.7%
	IRT	Count	18	12	2	32
		% of Total	30.0%	20.0%	3.3%	53.3%
Total		Count	33	24	3	60
		% of Total	55.0%	40.0%	5.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	.341 ^a	2	.843
Likelihood Ratio	.346	2	.841
Linear-by-Linear Association	.000	1	1.000
N of Valid Cases	60		

a. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.40.

Lampiran 14. Hasil uji Chi-square antara pH saliva ibuterhadap pekerjaanibu

job_kat * PHIBU_KAT Crosstabulation

			PHIBU_KAT		Total
			<7	>=7	
job_kat	BEKERJA	Count	14	14	28

	% of Total	23.3%	23.3%	46.7%
IRT	Count	16	16	32
	% of Total	26.7%	26.7%	53.3%
Total	Count	30	30	60
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.000 ^a	1	1.000		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.000	1	1.000		
Fisher's Exact Test				1.000	.602
Linear-by-Linear Association	.000	1	1.000		
N of Valid Cases	60				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Lampiran 15. Hubungan antar perilaku dengan ORI dan ORI-C

Correlations

			HUDBI	ORI_KAT
Spearman's rho	HUDBI	Correlation Coefficient	1.000	.425**
		Sig. (2-tailed)	.	.003
		N	47	47
	ORI_KAT	Correlation Coefficient	.425**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.003	.
		N	47	47

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

Correlations

			HUDBI	ORIC_KAT
Spearman's rho	HUDBI	Correlation Coefficient	1.000	.291*
		Sig. (2-tailed)	.	.047
		N	47	47
	ORIC_KAT	Correlation Coefficient	.291*	1.000
		Sig. (2-tailed)	.047	.
		N	47	47

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 16. Hubungan antar perilaku budengan GI ibudan GI anak

Correlations

			HUDBI	GIIBU	GIANAK
Spearman's rho	HUDBI	Correlation Coefficient	1.000	-.394**	-.229
		Sig. (2-tailed)	.	.006	.121
		N	47	47	47
	GIIBU	Correlation Coefficient	-.394**	1.000	.082
		Sig. (2-tailed)	.006	.	.584
		N	47	47	47
	GIANAK	Correlation Coefficient	-.229	.082	1.000
		Sig. (2-tailed)	.121	.584	.
		N	47	47	47

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

Lampiran 17. Hubungan antar perilaku budengan pH saliva ibudan pH saliva anak

Correlations

			HUDBI	PHIBU	PHANAK
Spearman's rho	HUDBI	Correlation Coefficient	1.000	.316*	.091
		Sig. (2-tailed)	.	.030	.541
		N	47	47	47
	PHIBU	Correlation Coefficient	.316*	1.000	.292*
		Sig. (2-tailed)	.030	.	.047
		N	47	47	47
	PHANAK	Correlation Coefficient	.091	.292*	1.000
		Sig. (2-tailed)	.541	.047	.
		N	47	47	47

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).