



**PERBEDAAN MENYIKAT GIGI MENGGUNAKAN PASTA GIGI DAN
TIDAK MENGGUNAKAN PASTA GIGI TERHADAP KEBERSIHAN
MULUT DENGAN METODE MENYIKAT GIGI ROLL
(Studi pada Siswa Berkebutuhan Khusus SLB-B dan Autis Bintoro Jember)**

SKRIPSI

Oleh:

Yuliandari Amilia Putri

NIM 131610101081

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS JEMBER**

2019



**PERBEDAAN MENYIKAT GIGI MENGGUNAKAN PASTA GIGI DAN
TIDAK MENGGUNAKAN PASTA GIGI TERHADAP KEBERSIHAN
MULUT DENGAN METODE MENYIKAT GIGI ROLL
(Studi pada Siswa Berkebutuhan Khusus SLB-B dan Autis Bintoro Jember)**

SKRIPSI

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

Oleh

Yuliandari Amilia Putri

NIM 131610101081

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

UNIVERSITAS JEMBER

2019

PERSEMBAHAN

Dengan segenap kerendahan hati skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala, yang tiada henti-hentinya mencurahkan berkat, kasih dan rahmat-Nya sehingga saya berkesempatan untuk menimba ilmu di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember;
2. Kedua orang tuaku, bapak Achmad Aminullah dan ibu Indari Wahyuni serta kakak – kakakku Willa Andriyani Wahyuni dan dr. Anggi Dwi Putra Jodi Setiawan. Terima kasih telah memberikan cinta, kasih sayang, perhatian, dukungan, semangat, dan doa yang tak terhingga selama ini;
3. Pengajar sejak taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi yang telah membagi ilmu, membimbing, dan mendidikku dalam banyak hal;
4. Almamaterku tercinta Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

MOTTO

“Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain”
(Q.S. AL-Insyirah: 7)

“Waktu itu bagaikan pedang, jika kamu tidak memanfaatkannya menggunakan untuk memotong, ia akan memotongmu (menggilasmu)”
(H.R. Muslim)

“Kita hidup di hari ini, bukan dihari kemarin. Jalani sepenuhnya, ubah yg bisa diubah, relakan yang tidak bisa diubah”
(Fiersa Besari)

*) Departemen Agama RI. 2008. Al-Qur'an Terjemahan Indonesia Inggris. Solo: Qomar

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yuliandari Amilia Putri

NIM : 131610101081

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Perbedaan Menyikat Gigi Menggunakan Pasta Gigi Dan Tidak Menggunakan Pasta Gigi Terhadap Kebersihan Mulut Dengan Metode Menyikat Gigi Roll (Studi pada siswa berkebutuhan khusus SLB-B dan autis Bintoro Jember)” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapatkan sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Januari 2019

Yang menyatakan,

Yuliandari Amilia Putri

NIM 131610101081

SKRIPSI

**PERBEDAAN MENYIKAT GIGI MENGGUNAKAN PASTA GIGI DAN
TIDAK MENGGUNAKAN PASTA GIGI TERHADAP KEBERSIHAN
MULUT DENGAN METODE MENYIKAT GIGI ROLL
(Studi pada Siswa Berkebutuhan Khusus SLB-B dan Autis Bintoro Jember)**

Oleh:

Yuliandari Amilia Putri

NIM 131610101081

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : drg. Kiswaluyo, M.Kes

Dosen Pembimbing Pendamping : drg. Sulistiyani, M.Kes

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "Perbedaan Menyikat Gigi Menggunakan Pasta Gigi dan Tidak Menggunakan Pasta Gigi Terhadap Kebersihan Mulut Dengan Metode Menyikat Gigi Roll (Studi pada siswa berkebutuhan khusus SLB-B dan Autis Bintoro Jember)" telah diuji dan disahkan pada :

hari, tanggal : 2 Oktober 2018

tempat : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember

Penguji Utama

Penguji Anggota

Dr. drg. Ristya Widi Endah Yani, M.Kes
NIP. 197704052001122001

drg. Zahara Meilawaty, M.Kes
NIP. 198005272008122002

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

drg. Kiswaluyo, M.Kes
NIP. 196708211996011001

drg. Sulistiyani, M.Kes
NIP. 196601311996012001

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi

Universitas Jember,

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

NIP. 196901121996011001

RINGKASAN

Perbedaan Menyikat Gigi Menggunakan Pasta Gigi dan Tidak Menggunakan Pasta Gigi Terhadap Kebersihan Mulut Dengan Metode Menyikat Gigi Roll (Studi pada siswa berkebutuhan khusus SLB-B dan autis Bintoro Jember); Yuliandari Amilia Putri; 131610101081; 2018; 59 Halaman; Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

Salah satu indikator kesehatan gigi dan mulut yaitu tingkat kebersihan gigi dan mulut. Hal tersebut dapat dilihat secara klinis dari ada tidaknya deposit organik, seperti pelikel, materi alba, debris, kalkulus, dan plak gigi, supaya tetap terjaga kesehatan gigi perlu adanya pengendalian plak, upaya tersebut dapat dilakukan secara mekanis maupun kimiawi. Upaya secara mekanis ini menggunakan sikat gigi salah satunya metode roll. Metode roll merupakan metode yang dianggap dapat membersihkan plak dengan baik dan dapat diterapkan pada anak. Anak berkebutuhan khusus bermacam-macam, salah satunya yaitu autis. Masalah kesehatan gigi dan mulut yang paling sering dijumpai pada anak autis yaitu karies gigi, penyakit periodontal, kerusakan pada rongga mulut, kelainan erupsi gigi, dan trauma. Ditinjau dari sudut pandang kebutuhan akan pelayanan kesehatan, khususnya kesehatan gigi dan mulut, maka kelompok anak berkebutuhan khusus lebih membutuhkan dibandingkan anak-anak pada umumnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan antara menyikat gigi yang menggunakan pasta gigi dengan yang tidak menggunakan pasta gigi terhadap skor OHI-S dengan metode menyikat gigi roll.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental klinis yaitu *Quasy Eksperimental*. Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Luar Biasa - B dan Autis Bintoro Jember, pada tanggal 26 – 29 Maret 2018. Populasi penelitian ini adalah Siswa-siswi Berkebutuhan Khusus SLB-B dan Autis Bintoro Jember. Kriteria sampel pada penelitian ini adalah, Siswa-siswi Berkebutuhan Khusus SLB-B dan Autis Bintoro Jember, mendapat persetujuan orang tua serta guru, tidak menggunakan alat ortho cekat, sehat jasmani dan rohani. Metode menyikat gigi

yang digunakan adalah metode roll. Pada penelitian ini terdapat dua kelompok ketunaan yaitu kelompok tunarungu dan kelompok autis, yang diberi perlakuan sama yaitu yang pertama dilakukan pemeriksaan OHI-S sebelum sikat gigi kemudian dilanjutkan menyikat gigi dengan pasta gigi setelah itu dilakukan lagi pemeriksaan OHI-S yang kedua, begitupun juga pada perlakuan tanpa pasta gigi. Pada penelitian ini semua sampel tersebut mendapat dua perlakuan sama.

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan skor OHI-S antara yang menyikat gigi menggunakan pasta gigi dan tanpa pasta gigi. Hal ini terlihat dari penurunan rerata skor OHI-S yang lebih besar pada skor kelompok yang menggunakan pasta gigi, yang sebelumnya sebesar 1,94 menjadi 1,36 sedangkan pada perlakuan tanpa pasta gigi rerata skor OHI-S sebelum perlakuan adalah 1,62 menjadi 1,17 sehingga dapat disimpulkan pada penelitian ini, menyikat gigi dengan menggunakan pasta gigi lebih baik dari pada menyikat gigi tanpa pasta gigi terhadap pengurangan skor OHI-S.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas anugrah dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perbedaan Menyikat Gigi Menggunakan Pasta Gigi dan Tidak Menggunakan Pasta Gigi Terhadap Kebersihan Mulut Dengan Metode Menyikat Gigi Roll (Studi pada siswa berkebutuhan khusus SLB-B dan autis Bintoro Jember)”, sebagai salah satu syarat penyelesaian program sarjana (S1) Jurusan Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tuaku, bapak Achmad Aminullah dan ibu Indari Wahyuni yang telah menyayangi dengan tulus, membesarkan, mendidik, memberi semangat, dan selalu menyertakan aku dalam doa selama ini hingga kapanpun;
2. drg. R. Rahardyan Parnaadji, M.Kes., Sp. Pros selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember;
3. drg. Kiswaluyo, M.Kes., selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah banyak meluangkan waktu, pikiran, dalam membimbing, dan menuntun saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih yang tak terhingga atas kesabaran dan motivasinya selama ini;
4. drg. Sulistiyani, M.Kes., selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah banyak meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan dan motivasi serta perhatian untuk saya. Terima kasih yang tak terhingga untuk kesabaran dan bimbingannya selama ini sehingga skripsi ini dapat terselesaikan;
5. Prof. Dr. drg. Ristya Widi Enda Yani, M.Kes selaku Dosen Penguji Ketua dan drg. Zahara Meilawaty, M.kes selaku Dosen Penguji Anggota yang telah memberikan kritik dan saran yang baik untuk hasil skripsi saya serta telah memberikan waktu, perhatian, bimbingan, dan motivasinya hingga skripsi ini dapat terselesaikan;

6. Dr. drg. Sri Hernawati, M.kes selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi yang tak terhingga dalam perjalanan studi selama menjadi mahasiswa;
7. Kepala sekolah, guru-guru dan siswa SLB-B dan Auris Bintoro jember yang sangat membantu dalam terlaksananya penelitian saya selama ini;
8. Seluruh dosen dan staf akademik Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember atas dukungan, dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan;
9. Kakak – kakakku tersayang dan yang saya kasihi Willa Andriyani Wahyuni dan dr. Anggi Dwi Putra Jodi Setiawan serta keluarga besar atas segala kasih sayang, dukungan, semangat, dan doa untuk saya;
10. Sahabat-sahabatku : Ryan, Dinar, Okta, Dessy, Ani, dan sahabat - sahabat lainnya yang tidak dapat saya sebutkan semua disini;
11. Teman-teman yang juga banyak membantu dalam terlaksananya penelitian saya : Ziyah, Dhystika; Nico, Sandy, Dianita, Majid, Bangun, Popon;
12. Untuk kakak saya di FKG yang sudah banyak membantu : Lulu dan Agya;
13. Teman-teman angkatan 2013 Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember;
14. Semua pihak yang terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung yang turut mendukung dalam doa dan memberikan motivasi.

Penulis juga menerima semua kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk melengkapi dan menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Jember, Januari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
DAFTAR ISI	xii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 PERUMUSAN MASALAH	4
1.3 TUJUAN PENELITIAN	4
1.4 MANFAAT PENELITIAN	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 METODE MENYIKAT GIGI	5
2.2 PLAK	7
2.2.1 Mekanisme Pembentukan Dental Plak	7
2.2.2 Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Dental Plak	8
2.3 PASTA GIGI	8
2.3.1 Fungsi Pasta Gigi	9
2.3.2 Kandungan Pasta Gigi	9
2.4 KALKULUS	12
2.5 OHI- S (Oral Hygiene Index Simplified)	13
2.6 ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS	15
2.6.1 Definisi Anak Berkebutuhan Khusus	15
2.6.2 Definisi Tuna Rungu	17
2.6.3 Pengertian Autisme	17
2.7 KESEHATAN GIGI ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS	18
2.7.1 Kesehatan Anak Berkebutuhan Khusus Temporer	18
2.7.2 Kesehatan Anak Berkebutuhan Khusus Permanen	18
2.8 KERANGKA KONSEP	19
BAB 3. METODE PENELITIAN	21

3.1 JENIS PENELITIAN	21
3.2 TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN	21
3.2.1 Tempat Penelitian	21
3.2.2 Waktu Penelitian	21
3.3 POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN	21
3.3.1 Populasi Penelitian	21
3.3.2 Sampel Penelitian	21
3.4 IDENTIFIKASI VARIABEL PENELITIAN	22
3.4.1 Variabel bebas	22
3.5 DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL	22
3.5.1 Indeks OHI-S	22
3.5.2 Metode sikat gigi	22
3.5.3 Pasta gigi	22
3.6 CARA PENGUMPULAN DATA	23
3.6.1 Alat dan Bahan Penelitian	23
3.7 JENIS DATA	23
3.8 CARA KERJA	23
3.8.1 Persiapan subyek	23
3.8.2 Sterilisasi Alat	23
3.8.3 Pemeriksaan Subjek	24
3.9 ALUR PENELITIAN	26
3.10 ANALISIS DATA	27
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 HASIL PENELITIAN	28
4.2 PEMBAHASAN	34
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1 KESIMPULAN	41
5.2 SARAN	41

DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	48

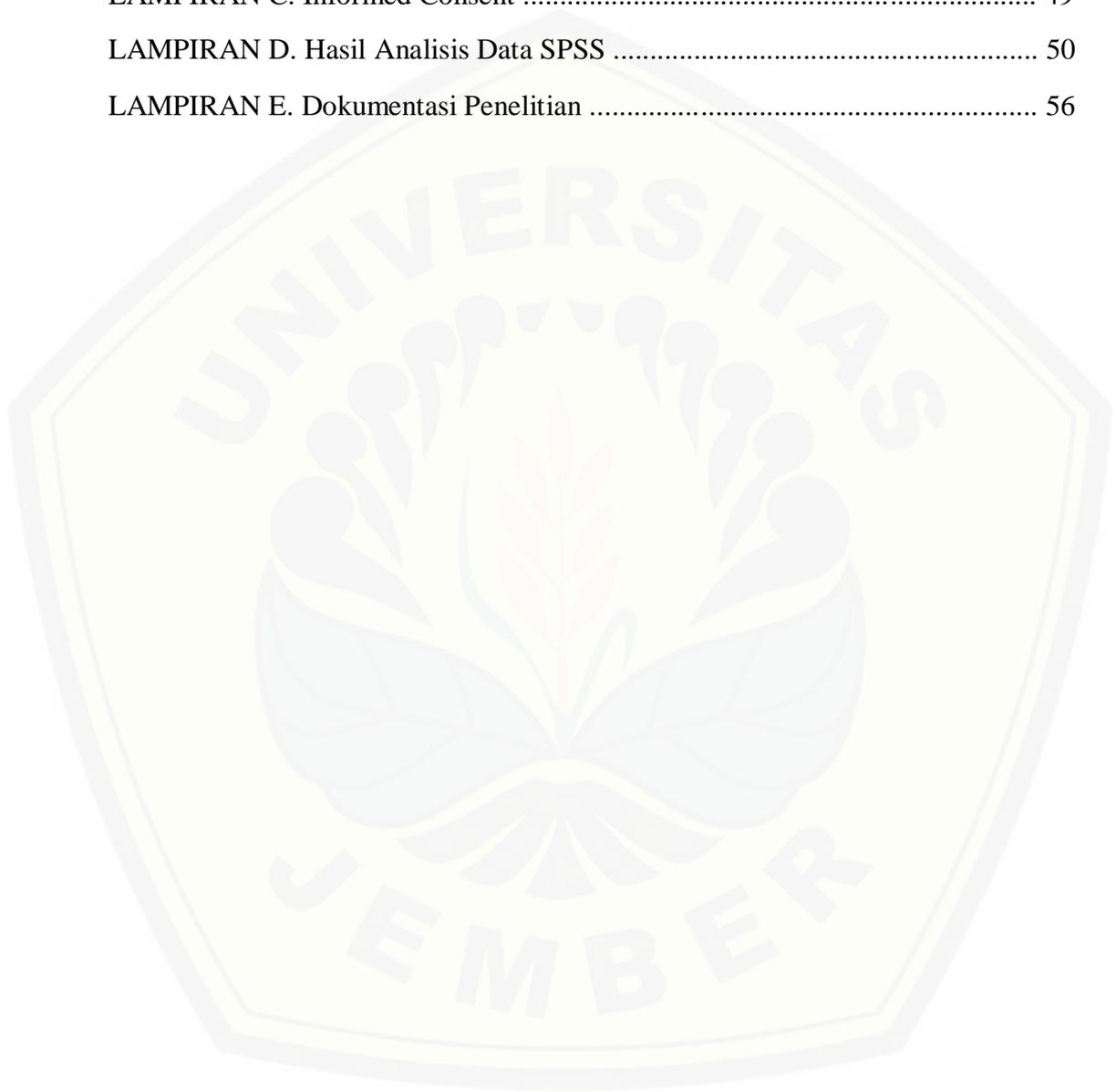


DAFTAR TABEL

4.1 Distribusi ketunaan berdasarkan jenis kelamin dan usia.....	28
4.2 OHI-S berdasarkan ketunaan tanpa pasta gigi	28
4.3 OHI-S berdasarkan ketunaan dengan pasta gigi.....	29
4.4 Distribusi OHI-S berdasarkan kelompok tuna rungu dan autis menyikat gigi dengan pasta gigi	29
4.5 Distribusi OHI-S berdasarkan kelompok tuna tungu dan autis menyikat gigi tanpa pasta gigi.....	30
4.6 Distribusi OHI-S berdasarkan jenis kelamin menyikat gigi tanpa pasta gigi.....	30
4.7 Distribusi OHI-S berdasarkan jenis kelamin menyikat gigi dengan pasta gigi	31
4.8 Distribusi OHI-S berdasarkan usia menyikat gigi dengan pasta gigi	32
4.9 Uji Perbedaan kelompok perlakuan menyikat gigi tanpa pasta gigi	33
4.10 Uji perbedaan kelompok perlakuan menyikat dengan pasta gigi	33
4.11 Uji korelasi antara umur dengan OHI-S.....	34
4.12 Uji korelasi jenis kelamin dengan OHI-S	34
4.13 Uji korelasi antara tuna rungu dan autis dengan OHI-S	34

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A. Ethical clearance	47
LAMPIRAN B. Surat Keterangan Selesai Penelitian	48
LAMPIRAN C. Informed Consent	49
LAMPIRAN D. Hasil Analisis Data SPSS	50
LAMPIRAN E. Dokumentasi Penelitian	56





BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan gigi dan mulut dapat mempengaruhi kesehatan tubuh secara menyeluruh karena kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian integral dari kesehatan tubuh secara keseluruhan yang tidak dapat dipisahkan dari kesehatan tubuh secara umum (Novita *et al.*, 2011). Salah satu indikator kesehatan gigi dan mulut yaitu tingkat kebersihan gigi dan mulut. Hal tersebut dapat dilihat secara klinis dari ada tidaknya berbagai deposit organik, seperti pelikel, materi alba, debris, kalkulus, dan plak gigi. Plak merupakan deposit lunak yang membentuk lapisan biofilm dan melekat pada permukaan gigi dan gusi serta permukaan jaringan keras lainnya dalam rongga mulut (Suryono, 2011).

Pengendalian plak adalah upaya membuang dan mencegah penumpukan plak pada permukaan gigi. Upaya tersebut dapat dilakukan secara mekanis maupun kimiawi. Pembuangan secara mekanis merupakan metode yang efektif dalam mengendalikan plak dan inflamasi *gingival*. Pembuangan mekanis dapat meliputi penyikatan gigi dan penggunaan benang gigi namun sering kali tidak memberikan hasil yang maksimal karena kurangnya keterampilan anak. Hal tersebut dapat mengakibatkan terganggunya kesehatan gusi, oleh karena itu, bahan kimia seperti pasta gigi dapat dipergunakan sebagai sarana penunjang pengendalian plak. Pasta gigi yang digunakan pada saat menyikat gigi berfungsi untuk mengurangi pembentukan plak, memperkuat gigi terhadap karies, membersihkan dan memoles permukaan gigi, menghilangkan atau mengurangi bau mulut, memberikan rasa segar pada mulut serta memelihara kesehatan gusi (Sasmita *et al.*, 2013).

Penggunaan pasta gigi pada waktu menggosok gigi merupakan penunjang yang penting walaupun menggosok gigi tidak selalu harus menggunakan pasta gigi. Fungsi pasta gigi yang digunakan pada saat menggosok gigi adalah untuk membantu menghilangkan plak, memoles permukaan gigi, memperkuat gigi, menghilangkan atau mengurangi bau mulut, memberikan rasa segar pada mulut serta memelihara kesehatan gusi. (Sukanto, 2012)

Setiap orang perlu menjaga kesehatan gigi dan mulut dengan cara menyikat gigi dengan benar untuk mencegah terjadinya karies gigi. Pertanyaan tentang perilaku menyikat gigi dalam Riskesdas 2013 bertujuan untuk mengetahui kebiasaan dan waktu menyikat gigi. Definisi berperilaku benar dalam menyikat gigi adalah kebiasaan menyikat gigi setiap hari sesudah makan pagi dan sebelum tidur malam. Sebagian besar penduduk menyikat gigi setiap hari saat mandi pagi atau mandi sore. Kebiasaan yang keliru hampir merata tinggi di seluruh kelompok umur. Kebiasaan benar menyikat gigi penduduk Indonesia hanya 2,3 persen (RISKESDAS, 2013).

Data Riset Kesehatan Dasar tahun 2007, Tingginya angka permasalahan gigi dan mulut di Indonesia mencapai 23,4% dengan salah satu provinsi Jawa Timur yang memiliki angka prevalensi sebesar 33,1%. Sedangkan pada tahun 2013, angka permasalahan gigi dan mulut di Indonesia mencapai 25,9% atau mengalami peningkatan sebesar 2,5%. Hal ini dipengaruhi oleh adanya domain perilaku kesehatan yang terdiri dari pengetahuan, sikap dan tindakan yang ikut menentukan derajat kesehatan masyarakat (RISKESDAS, 2013). Pengetahuan yang diperoleh seseorang dapat menentukan sikap dan tindakan seseorang, salah satunya yaitu ketika seseorang melakukan pengindraan (Notoatmodjo, 2010).

Salah satu pengindraan yang dapat dilakukan untuk memperoleh pengetahuan adalah dengan mendengar. Seseorang dengan mendengar akan mampu merekam informasi yang merupakan gambaran dari pengetahuan itu sendiri sehingga akhirnya dapat memahami maksud informasi yang disampaikan (Mintjelaskan *et al.*, 2014).

Keterbatasan dalam mendengar dan atau berbicara inilah yang menjadi salah satu hambatan bagi penyandang tunarungu untuk memperoleh pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut yang nantinya akan menentukan sikap dan tindakan anak dalam menjaga kebersihan rongga mulut. Prevalensi terjadinya penyakit gigi dan mulut seperti karies dan penyakit periodontal yang sering terjadi pada anak, khususnya pada anak berkebutuhan khusus dengan gangguan pendengaran (anak tuna rungu) menjadi lebih tinggi dibandingkan dengan orang normal akibat dari keterbatasan kemampuan yang dimiliki (Purohit,

2012). Anak-anak berkebutuhan khusus bermacam-macam, salah satunya yaitu autis. Autis merupakan gangguan perkembangan yang memengaruhi beberapa aspek bagaimana anak melihat dunia dan belajar dari pengalamannya. Anak-anak dengan gangguan autis biasanya kurang dapat merasakan kontak sosial. Mereka cenderung menyendiri dan menghindari kontak dengan orang lain (Widuri, 2013).

Masalah-masalah kesehatan gigi dan mulut yang paling sering dijumpai pada anak autis yaitu karies gigi, penyakit periodontal, kerusakan lingkungan rongga mulut, kelainan erupsi gigi, dan trauma. Kesehatan gigi dan mulut anak autis sangat bergantung pada perilaku orang tua berperan sebagai orang terdekat dari anak yang senantiasa mendidik, melatih dan memberikan kasih sayang kepada anak. Selain orang tua, guru di sekolah juga memegang peranan yang sangat penting, hal ini dikarenakan seorang guru merupakan model bagi subjek didiknya (Fahmi, 2012).

Anak berkebutuhan khusus (ABK) adalah anak yang berisiko tinggi atau mempunyai kondisi kronis secara fisik, perkembangan, perilaku, atau emosi (Chamidah, 2010). Individu berkebutuhan khusus memiliki tingkat kesehatan dan kebersihan gigi dan mulut yang lebih rendah dibandingkan dengan individu normal. Tingkat pengetahuan tentang menjaga kesehatan gigi dan mulut yang rendah menyebabkan tingginya angka karies, kalkulus, dan debris (Jain *et al.*, 2009).

Ditinjau dari sudut pandang kebutuhan akan pelayanan kesehatan, khususnya kesehatan gigi dan mulut, maka kelompok anak berkebutuhan khusus lebih membutuhkan dibandingkan anak-anak pada umumnya. Anak-anak berkebutuhan khusus, karena berbagai keterbatasan yang ada pada mereka, seperti kurang mampu untuk membersihkan sendiri rongga mulutnya, sehingga meningkatkan faktor risiko kerusakan gigi-gigi dan jaringan lunak sekitarnya (Titien, 2012).

Latar belakang di atas ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara menyikat gigi yang menggunakan pasta gigi dan menyikat gigi yang tidak menggunakan pasta gigi. Melihat seberapa efektifnya kandungan pasta gigi dalam

menghilangkan plak dengan metode menyikat gigi *roll* yang ada di gigi pada Anak Berkebutuhan Khusus SLB-B dan Autis Bintoro Jember.

1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1 Apakah terdapat perbedaan antara menyikat gigi yang menggunakan pasta gigi dengan yang tidak menggunakan pasta gigi terhadap skor OHI-S dengan metode menyikat gigi *roll* ?
- 1.2.2 Apakah terdapat hubungan kebersihan mulut dengan ketunaan ?
- 1.2.3 Apakah terdapat hubungan kebersihan mulut dengan umur ?
- 1.2.4 Apakah terdapat hubungan kebersihan mulut dengan jenis kelamin ?

1.3 Tujuan Penelitian

- 1.3.1 Mengetahui perbedaan antara menyikat gigi yang menggunakan pasta gigi dengan yang tidak menggunakan pasta gigi terhadap skor OHI-S dengan metode menyikat gigi *roll*.
- 1.3.2 Mengetahui hubungan kebersihan mulut dengan ketunaan.
- 1.3.3 Mengetahui hubungan kebersihan mulut dengan umur.
- 1.3.4 Mengetahui hubungan kebersihan mulut dengan jenis kelamin.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah menambah pengetahuan tentang menyikat gigi dan pengetahuan tentang kebersihan gigi mulut pada Siswa – Siswi Berkebutuhan Khusus SLB-B dan TPA Bintoro Jember.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Metode Menyikat Gigi

Metode menyikat gigi, teknik apapun yang dipergunakan, harus diperhatikan cara menyikat gigi tersebut jangan sampai merusak struktur gigi. Ada bermacam-macam metode penyikatan gigi, yaitu metode vertikal, metode horizontal, metode *Roll*, metode *Bass*, metode Charter, metode Fones atau teknik sirkuler dan metode Stillman. Kombinasi pemakaian beberapa metode menyikat gigi ini tergantung pada beberapa hal, yaitu besar dan bentuk rahang, susunan dan inklinasi gigi geligi, derajat retraksi gusi, hilangnya gigi geligi dan keterampilan tangan dalam menggunakan sikat gigi. Metode menyikat gigi yang sering digunakan (Haryanti *et al.*, 2014).

a. Metode Horizontal

Metode ini dilakukan dengan cara permukaan bukal dan lingual gigi disikat dengan gerakan ke posterior dan ke anterior. Metode horizontal terbukti merupakan cara yang sesuai dengan bentuk anatomis permukaan oklusal. Metode ini lebih dapat masuk ke sulkus interdental dibanding dengan metode lain. Metode ini cukup sederhana sehingga dapat membersihkan plak yang terdapat di sekitar sulkus interdental dan sekitarnya (Haryanti *et al.*, 2014).

b. Metode Vertikal

Metode ini dilakukan untuk menyikat bagian anterior gigi, kedua rahang tertutup lalu gigi disikat dengan gerakan superior dan inferior. Permukaan gigi posterior gerakan dilakukan dengan keadaan mulut terbuka. Metode ini sederhana dan dapat membersihkan plak, tetapi tidak dapat menjangkau semua bagian gigi seperti metode horizontal dengan sempurna sehingga apabila penyikatan tidak benar maka pembersihan plak tidak maksimal (Haryanti *et al.*, 2014).

c. Metode *Roll*

Metode *Roll* adalah cara menyikat gigi dengan ujung bulu sikat diletakkan dengan posisi mengarah ke akar gigi sehingga sebagian bulu sikat menekan gusi. Ujung bulu sikat digerakkan perlahan-lahan sehingga kepala sikat gigi bergerak membentuk lengkungan melalui permukaan gigi. yang perlu diperhatikan pada

penyikatan ini adalah sikat harus digunakan seperti sapu, bukan seperti sikat menggosok. Metode *roll* mengutamakan gerakan memutar pada permukaan interproksimal tetapi bagian sulkus tidak terbersihkan secara sempurna. Metode *roll* merupakan metode yang dianggap dapat membersihkan plak dengan baik dan dapat menjaga kesehatan gusi dengan baik, teknik ini dapat diterapkan pada anak umur 12 tahun (Haryanti *et al.*, 2014).

d. Metode fones

Metode fones adalah menggunakan metode gerakan sikat secara horizontal sementara gigi ditahan pada posisi menggigit atau oklusi. Gerakan dilakukan memutar dan mengenai seluruh permukaan gigi atas dan bawah.

e. Metode Leonard

Metode Leonard menganjurkan gerakan vertikal, dengan menyikat gigi bagian atas dan bawah secara terpisah (Kompas, 2007).

f. Metode Charters

Metode Charters adalah metode dengan sikat gigi dipegang dengan serabut mengarah kepermukaan oklusal dan kemudian membentuk sudut 45 derajat dengan permukaan ini. Sikat ditekan sehingga serabut-serabutnya melengkung dengan ujung ditekan diantara dua gigi, kemudian dengan getaran dari gerakan memutar (rotasi) pada ganggangnya, ujung serabut sikat dipertahankan pada posisi ini. Metode penyikatan ini dianjurkan untuk penderita dengan interdental yang terbuka yang memerlukan masuknya serabut-serabut sikat gigi (Kidd *et al.*, 2008).

g. Metode Bass

Metode *Bass* sikat dipegang sehingga serabut-serabutnya menghadap ke apeks dan kemudian diletakkan pada tepi ginggiva dengan sudut 45 derajat terhadap sumbu panjang gigi. sikat ini kemudian digetarkan pada arah anterior-posterior. Permukaan lingual gigi-geligi anterior atas dan bawah sikat harus dibalik menjadi vertikal, menggunakan ujung sikat untuk dapat memasuki daerah ginggiva gigi dengan baik. Metode *bass* lebih efektif untuk menghilangkan plak di sekitar dan di bawah tepi ginggiva. Karena serabut-serabut sikat diarahkan ke

jaringan ginggiva dan mungkin dapat merusak maka pemakaian sikat yang keras tidak dianjurkan dalam metode ini (Kidd *et al.*, 2008).

2.2 Plak

Plak gigi merupakan bakteri biofilm yang terbentuk pada permukaan gigi, restorasi, protesa dan implant. Plak gigi merupakan deposit lunak yang melekat erat pada permukaan gigi, terdiri atas mikroorganisme yang berkembang biak dalam suatu matriks interseluler jika seseorang melalaikan kebersihan gigi dan mulutnya. Plak biasanya mulai terbentuk pada sepertiga permukaan gingival dan pada permukaan gigi yang cacat dan kasar (Megananda, 2010 ; Enzo, 2011).

2.2.1 Mekanisme pembentukan dental plak

Proses pembentukan plak terdiri atas dua tahap. Tahap pertama merupakan tahap pembentukan lapisan *acquired pellicle* sementara tahap kedua merupakan tahap proliferasi bakteri. Tahap pertama, setelah *acquired pellicle* terbentuk, bakteri mulai berproliferasi disertai dengan pembentukan matriks interbakterial yang terdiri atas polisakarida ekstraseluler, yaitu levan dan dextran dan juga mengandung protein saliva. Bakteri-bakteri yang dapat membentuk polisakarida ekstraseluler yang dapat tumbuh pada tahap pertama, yaitu *streptococcus mutans*, *streptococcus bovis*, *streptococcus sanguis*, *streptococcus salivarius* sehingga pada 24 jam pertama terbentuklah lapisan tipis yang terdiri atas jenis kokus pada tahap awal proliferasi bakteri. Bakteri tidak membentuk lapisan kontinu diatas permukaan *acquired pellicle* melainkan sebagai suatu kelompok-kelompok aerob sehingga hanya mikroorganisme aerob dan fakultatif yang dapat tumbuh dan berkembang biak. *Streptococcus* meliputi 50% dari seluruh populasi dan yang terbanyak adalah jenis *streptococcus sanguis*. Perkembangbiakan bakteri membuat lapisan plak bertambah tebal dan karena adanya hasil metabolisme dan adhesi dari bakteri-bakteri pada permukaan luar plak, lingkungan di bagian dalam plak berubah menjadi *anaerob*. Kolonisasi pertama oleh *streptococcus*, berbagai jenis mikroorganisme lain memasuki plak (Megananda, 2010).

Tahap kedua, jika kebersihan mulut diabaikan, dua sampai empat hari, kokus gram negatif, dan basilus akan bertambah jumlahnya (dari 7% menjadi 30%),

dengan 15% di antaranya terdiri atas basillus yang bersifat anaerob. Pada hari kelima *fusobacterium*, *aactinomyces*, dan *veillonella* yang aerob akan bertambah jumlahnya (Megananda, 2010).

Tahap ketiga, pematangan plak pada hari ketujuh ditandai dengan munculnya bakteri jenis *spirochaeta* dan *vibrio* sementara jenis filament terus bertambah, dengan perhitungan paling menonjol pada *actinomyces naeslundii* (Megananda, 2010).

2.2.2 Faktor – faktor yang mempengaruhi pembentukan dental plak

Faktor–faktor yang mempengaruhi proses pembentukan dental plak menurut Carlsson.

- a. Lingkungan fisik yang meliputi anatomi dan posisi gigi, anatomi jaringan sekitarnya, struktur permukaan gigi, dimana plak akan jelas terlihat setelah dilakukan pewarnaan dengan menggunakan disclosing solution. Pada daerah yang terlindung karena kecembungan permukaan gigi, gigi yang letaknya salah, permukaan gigi dengan kontur tepi gusi yang buruk, permukaan email yang cacat dan daerah cemento enamel junction yang kasar, terlihat jumlah plak yang terbentuk lebih banyak.
- b. Friksi atau gesekan oleh makanan yang dikunyah pada permukaan gigi yang tidak terlindung dan pemeliharaan kebersihan mulut dapat mencegah atau mengurangi penumpukan plak di permukaan gigi.
- c. Pengaruh diet terhadap pembentukan plak ada dua aspek yaitu : pengaruhnya secara fisik dan pengaruhnya sebagai sumber makanan bagi bakteri di dalam plak. Keras lunaknya makanan mempengaruhi pembentukan plak, plak akan terbentuk apabila kita lebih banyak mengonsumsi makanan lunak. Terutama makanan yang mengandung karbohidrat jenis sukrosa dikarenakan menghasilkan dektran dan levan yang memegang peranan penting dalam pembentukan matrik plak (Megananda, 2010).

2.3 Pasta Gigi

Pasta gigi adalah bahan pembantu yang digunakan untuk membersihkan gigi secara mekanis dari sisa makanan, menghilangkan plak, dan bau tak sedap

pada mulut dalam mempertahankan penampilan estetik gigi bahasa awam yaitu Odol Di Indonesia pasta gigi dikenal dengan. Pasta gigi dipergunakan tidak hanya pada golongan orang dewasa saja tetapi juga pada anak-anak (Nadhia *et al.*, 2009 ; Triwahyuni *et al.*, 2009).

Pasta gigi yang beredar di pasaran banyak menggunakan fluor sebagai unsur yang digunakan untuk memperkuat gigi dan menjadikan gigi lebih putih. Namun fluor tidak dapat membunuh bakteri gigi secara efektif dan dapat menyebabkan fluorosis email pada kadar yang berlebihan serta bahan tersebut masih diimpor dari luar negeri dengan harga yang relatif mahal. Salah satu substansi yang sering ditambahkan pada pasta gigi adalah senyawa fluoride. Senyawa fluoride adalah suatu garam fluoride yang banyak terdapat di alam dapat berupa sodium fluoride, calcium fluoride, ammonium fluorophosphate dan garam-garam lainnya. Fluoride berguna untuk mengurangi plak sebagai resiko terjadinya karies. Fluoride bisa memperbaiki dan mempertahankan struktur gigi karena resisten terhadap kerusakan dan pembusukan serta merangsang remineralisasi, sehingga kerusakan dan pembusukan gigi bisa diatasi lebih cepat (Tyastri *et al.*, 2004).

Masyarakat di negara berkembang, membiasakan menyikat gigi secara manual dengan pasta gigi sebagai hal yang umum dan secara potensial efektif terhadap kebersihan rongga mulut (Radafshar G, 2010).

2.3.1 Fungsi Pasta Gigi

Fungsi utama pasta gigi adalah untuk membersihkan gigi yang dianggap sebagai manfaat kosmetik. Pasta gigi yang digunakan pada saat menyikat gigi berfungsi untuk mengurangi pembentukan plak, memperkuat gigi terhadap karies, membersihkan dan memoles permukaan gigi, menghilangkan atau mengurangi bau mulut, memberikan rasa segar pada mulut serta memelihara kesehatan gingiva.

2.3.2 Kandungan pasta gigi

Pasta gigi biasanya mengandung bahan abrasif, pembersih, bahan penambah rasa dan warna, serta pemanis, selain itu dapat juga ditambahkan bahan pengikat, pelembab, pengawet, fluor, dan air (Megananda, 2010).

a. Bahan abrasif

Bahan abrasif yang terdapat dalam pasta gigi umumnya berbentuk bubuk pembersih yang dapat memolis dan menghilangkan stain dan plak. Bentuk dan jumlah bahan abrasif dalam pasta gigi membantu untuk menambah kekentalan pasta gigi. Bahan abrasif yang terdapat dalam pasta gigi tidak sekeras email, tapi sekeras atau lebih keras dari dentin. Kandungan bahan abrasif yang terdapat di dalam pasta gigi sebanyak 30-40%. Contoh bahan abrasif ini antara lain *natrium bikarbonat*, *kalsium karbonat*, *kalsium sulfat*, *natrium klorida*, *partikel silika*, *dikalsium fosfat*. Efek yang diberikan oleh bahan ini antara lain membersihkan dan memoles permukaan gigi tanpa merusak email, mempertahankan pelikel, mencegah akumulasi stain.

b. Bahan pelembab atau *humectant*

Bahan ini terdapat dalam pasta gigi sebanyak 10-30%. Bahan pelembab atau *humectants* ini dapat mencegah penguapan air dan mempertahankan kelembaban pasta. Contoh bahan pelembab ini antara lain *gliserin*, *sorbitol*, dan air.

c. Bahan pengikat

Bahan pengikat ini memberikan efek untuk mengikat semua bahan dan membantu memberi tekstur pasta gigi, terdapat sebanyak 1-5% dalam pasta gigi. Contoh bahan pengikat ini antara lain *karboksimetil selulose*, *hidroksimetil selulose*, *carrageenan*, *dancellulosegum*.

d. Deterjen atau *surfactan*

Deterjen dalam pasta gigi berfungsi menurunkan tegangan permukaan dan melonggarkan ikatan debris dengan gigi yang akan membantu gerakan pembersihan sikat gigi. Persentasi deterjen dalam pasta gigi sebanyak 1-2%. Contoh deterjen yang terdapat dalam pasta gigi antara lain *Sodium Laurly Sulfat (SLS)* dan *Sodium N-Laurly Sarcosinate*.

e. Bahan pengawet

Bahan pengawet dalam pasta gigi berfungsi mencegah kontaminasi bakteri dan mempertahankan keaslian produk. Jumlah bahan pengawet dalam pasta gigi

diatas dari 1%. Contoh bahan pengawet yang digunakan dalam pasta gigi antara lain *formalin*, *alcohol*, dan *natrium benzoat*.

f. Bahan pewarna atau bahan pemberi rasa

Persentase bahan ini dalam pasta gigi sebanyak 1-5%. Bahan pewarna dan bahan pemberi rasa ini berfungsi untuk menutupi rasa bahan-bahan lain yang kurang enak, terutama SLS, dan juga memenuhi selera pengguna seperti rasa mint, stroberi, dan rasa permen karet pada pasta gigi anak-anak. Contoh bahan ini antara lain *peppermint* atau *spearmint*, *menthol*, *eucalyptus*, *aniseed*, dan *sakharin*.

g. Air

Kandungan air dalam pasta gigi sebanyak 20-40% dan berfungsi sebagai bahan pelarut bagi sebagian bahan dan mempertahankan konsistensi.

h. Bahan terapeutik

Bahan terapeutik yang terdapat dalam pasta gigi :

1. *Fluoride*

Penambahan *fluoride* dalam pasta gigi dapat memperkuat enamel dengan cara membuatnya resisten terhadap asam dan menghambat bakteri untuk memproduksi asam. Adapun macam-macam fluoride yang terdapat dalam pasta gigi yang digunakan adalah sebagai berikut:

a) *Stannous fluoride*

Tin fluor merupakan fluor yang pertama ditambahkan dalam pasta gigi yang digunakan secara bersamaan dengan bahan abrasif (*kalsium fosfat*). Fluor ini bersifat antibakterial, namun kelemahannya dapat membuat stain abu-abu pada gigi.

b) *Sodium fluoride*

Naf merupakan fluor yang paling sering ditambahkan dalam pasta gigi, tapi tidak dapat digunakan bersamaan dengan bahan abrasif.

c) *Sodium monofluorafosfat*.

2. Bahan desensitisasi

Bahan desensitisasi memberikan efek dengan cara mengurangi atau menghilangkan sensitivitas dentin dengan cara efek desensitisasi langsung pada

serabut saraf, dan bahan tersebut yang digunakan dalam pasta gigi adalah sebagai berikut:

- a) *Potassium nitrat* dapat memblokir transmisi nyeri diantara sel-sel syaraf.
- b) *Strontium chloride* dapat memblokir tubulus dentin.
- c) Bahan anti-tartar, bahan ini digunakan untuk mengurangi kalsium dan magnesium dalam saliva sehingga keduanya tidak dapat berdeposit pada permukaan gigi. Contohnya *tetrasodium pyrophosphate*.
- d) Bahan antimikroba, bahan ini digunakan untuk membunuh dan menghambat pertumbuhan bakteri. Contoh bahan ini adalah *triklosan* (bakterisidal), *zinc citrate* atau *zinc phosphate* (bakteriostatik). Selain itu ada beberapa herbal yang ditambahkan sebagai antimikroba dalam pasta gigi, contohnya ekstrak daun sirih dan siwak.

i. Bahan pemutih

Ada berbagai macam bahan pemutih yang digunakan antara lain *sodium carbonate*, *hydrogen peroxide*, *citroxane*, dan *sodium hexametaphosphate* (Ireland *et al.*, 2006 ; Megananda, 2010).

2.4 Kalkulus

Kalkulus merupakan suatu massa yang mengalami kalsifikasi yang terbentuk dan melekat erat pada permukaan gigi. Kalkulus merupakan plak terkalsifikasi. Jenis kalkulus di klasifikasikan sebagai supragingiva dan subgingiva berdasarkan relasinya dengan gingival margin (Michalowicz Bryan, 2006).

Kalkulus supragingiva ialah kalkulus yang melekat pada permukaan mahkota gigi mulai dari puncak gingival margin dan dapat dilihat. Kalkulus ini berwarna putih kekuning-kuningan atau bahkan kecoklat-coklatan. Konsistensi kalkulus ini seperti batu tanah liat dan mudah dilepaskan dari permukaan gigi dengan skeler. Pembentukan kalkulus tidak hanya dipengaruhi oleh jumlah plak di dalam mulut, tetapi juga dipengaruhi oleh saliva. Saliva dari kelenjar saliva mengalir melalui permukaan fasial molar atas melalui ductus Stensen sedangkan

orifisium ductus Wharton's dan ductus Bhartolin kosong pada permukaan lingual insisivus bawah dari masing-masing kelenjar submaxillary dan sublingual.

Kalkulus subgingival adalah kalkulus yang berada dibawah batas gingival margin, biasanya pada daerah saku gusi dan tidak dapat terlihat pada waktu pemeriksaan. Untuk menentukan lokasi dan perluasannya harus dilakukan probing dengan eksplorer, biasanya padat dan keras, warnanya coklat tua atau hijau kehitam-hitaman, konsistensinya seperti kepala korek api dan melekat erat ke permukaan gigi. Clerehugh *et al.*, menggunakan probe #621 WHO untuk mendeteksi dan memberikan skor untuk kalkulus subgingiva (Newman, 2008).

2.5 OHI-S (*Oral Hygiene Index Simplified*)

OHI-S adalah keadaan kebersihan mulut dari responden yang dinilai dari adanya sisa makanan/debris dan kalkulus (karang gigi) pada permukaan gigi dengan menggunakan indeks Oral Hygiene Index Simplified yang merupakan jumlah indeks debris (DI) dan indeks kalkulus (CI). Tujuan penggunaan OHIS ini adalah mengembangkan suatu tehnik pengukuran yang dapat dipergunakan untuk menilai kegiatan kesehatan gigi dari masyarakat, serta menilai efek segera dan jangka panjang dari program pendidikan kesehatan gigi (Indirawati *et al.*, 2010).

Untuk pemeriksaan DI-S (debris indeks) digunakan sonde yang diletakkan pada 1/3 incisal dan digerakkan ke 1/3 gingival sesuai dengan kriteria (Indirawati *et al.*, 2010).

Kriteria untuk debris sebagai berikut :

Nilai 0 : Tidak ada debris/sisa makanan yang menempel pada gigi.

Nilai 1 : Debris lunak menutupi tidak lebih dari 1/3 permukaan gigi.

Nilai 2 : Debris lunak menutupi > dari 1/3 permukaan, tetapi tidak lebih dari 2/3 permukaan gigi.

Nilai 3 : Debris lunak menutupi lebih dari 2/3 permukaan gigi.

Skor dari debris indeks per orang diperoleh dengan cara menjumlahkan skor debris tiap permukaan gigi dan dibagi oleh jumlah dari permukaan gigi yang diperiksa. (Indirawati *et al.*, 2010)

Rumus Debris Index (DI)

$$DI = \frac{\text{Jumlah nilai debris}}{\text{jumlah gigi yang diperiksa}}$$

Sedangkan untuk CI-S (kalkulus indeks) diperoleh dengan meletakkan sonde dengan baik dalam distal *gingival crevice* dan digerakkan pada daerah subgingiva dari jurusan kontak distal ke daerah kontak mesial (1/2 dari lingkaran gigi dianggap sebagai suatu untuk *scoring*) (Indirawati *et al.*, 2010).

Kriteria untuk kalkulus sebagai berikut :

Nilai 0 : Bila tidak terdapat kalkulus.

Nilai 1 : Bila kalkulus supragingiva menutupi tidak lebih dari 1/3 permukaan gigi.

Nilai 2 : Bila kalkulus supragingiva menutupi lebih dari 1/3 tetapi tidak lebih dari 2/3 permukaan gigi.

Nilai 3 : Bila kalkulus supragingiva menutupi lebih dari 2/3 permukaan gigi.

Skor dari kalkulus indeks per orang diperoleh dengan cara menjumlahkan skor kalkulus tiap permukaan gigi dan dibagi oleh jumlah dari permukaan gigi yang diperiksa (Indirawati *et al.*, 2010).

Rumus Calculus Index (CI) :

$$CI-S = \frac{\text{jumlah nilai calculus}}{\text{jumlsh gigi yang di periksa}}$$

$$\text{Skor OHIS : OHI-S} = DI-S + CI-S$$

Derajat kebersihan mulut secara klinik dihubungkan dengan skor OHI-S adalah sebagai berikut :

Nilai Baik : Bila skor 0,0 – 1,2.

Nilai Sedang: Bila skor 1,3 –3,0.

Nilai Buruk : Bila skor 3,1 –6,0 (Indirawati *et al.*, 2010).

2.6 Anak Berkebutuhan Khusus

Anak berkebutuhan khusus merupakan istilah lain untuk menggantikan kata anak luar biasa (ALB) yang menandakan adanya kelainan khusus dan mempunyai karakteristik yang berbeda antara satu dan lainnya. Di Indonesia, ABK yang mempunyai gangguan perkembangan antara lain: tunanetra (kehilangan indera penglihatan), tunarungu (keterbatasan pada pendengaran dan berbicara), tunagrahita (retardasi mental), tunadaksa (keterbatasan pada kondisi fisik atau motorik), tunalaras (karakteristik anak yang sering membuat keonaran secara berlebihan), autisme (anak dengan kelainan pada ketidakmampuan berbahasa), hiperaktif (suatu gejala yang diakibatkan oleh faktor kerusakan pada otak, kelainan emosional dan kurang dengar), anak dengan gangguan pada waktu belajar (siswa yang sering kali mempunyai prestasi rendah dalam bidang akademik tertentu seperti membaca, menulis, dan berhitung), serta anak dengan kelainan perkembangan ganda (tunaganda). (Delphi, 2006 ; Kosasih, 2012)

2.6.1 Definisi anak berkebutuhan khusus (ABK)

Anak berkebutuhan khusus (ABK) diartikan sebagai individu-individu yang mempunyai karakteristik yang berbeda dari individu lainnya yang dipandang normal oleh masyarakat pada umumnya. Secara lebih khusus anak berkebutuhan khusus menunjukkan karakteristik fisik, intelektual, dan emosional yang lebih rendah atau lebih tinggi dari anak normal sebayanya atau berada di luar standar normal yang berlaku di masyarakat. Sehingga mengalami kesulitan dalam meraih sukses baik dari segi sosial, personal, maupun aktivitas pendidikan (Bachri, 2010).

ABK sebagai anak dengan karakteristik khusus yang berbeda dengan anak pada umumnya tanpa selalu menunjukkan pada ketidakmampuan mental, emosi, atau fisik (Heward, 2003). ABK adalah anak yang secara signifikan berbeda dalam beberapa dimensi yang penting dari fungsi kemanusiaannya. Mereka yang secara fisik, psikologis, kognitif, atau sosial terlambat dalam mencapai tujuan-tujuan atau kebutuhan dan potensinya secara maksimal, meliputi mereka yang tuli, buta, gangguan bicara, cacat tubuh, retardasi mental, gangguan emosional, juga anak-anak berbakat dengan inteligensi tinggi termasuk kedalam kategori anak

berkebutuhan khusus karena memerlukan penanganan dari tenaga profesional terlatih (Semiawan dan Mangunson, 2010).

Ada beberapa istilah yang digunakan untuk menunjukkan keadaan anak berkebutuhan khusus. Istilah anak berkebutuhan khusus merupakan istilah terbaru yang digunakan dan merupakan terjemahan dari *children with special need* yang telah digunakan secara luas di dunia internasional. Ada beberapa istilah lain yang digunakan untuk menyebut anak berkebutuhan khusus, antara lain anak cacat, anak tuna, anak berkelainan, anak menyimpang, dan anak luar biasa. Selain itu, WHO juga merumuskan beberapa istilah yang digunakan untuk menyebut anak berkebutuhan khusus, yaitu:

a. *Impairment*

Keadaan atau kondisi dimana individu mengalami kehilangan atau abnormalitas psikologi, fisiologi atau fungsi struktur anatomi secara umum pada tingkat organ tubuh. Contoh seorang yang mengalami amputasi satu kaki, maka ia mengalami kecacatan kaki

b. *Disability*

Keadaan dimana individu menjadi “kurang mampu” melakukan kegiatan sehari-hari karena adanya keadaan *impairment*, seperti kecacatan pada organ tubuh. Contoh, pada orang yang cacat kaki, dia akan merasakan berkurangnya fungsi kaki untuk mobilitas

c. *Handicaped*

Suatu keadaan dimana individu mengalami ketidakmampuan dalam bersosialisasi dan berinteraksi dengan lingkungan. Hal ini dimungkinkan karena adanya kelainan dan berkurangnya fungsi organ individu. Orang yang mengalami amputasi kaki, dia akan mengalami masalah mobilitas sehingga dia memerlukan kursi roda (Purwanti, 2012).

Istilah lain yang umum digunakan WHO, ada juga yang menggunakan istilah anak difabel yang merupakan kependekan dari *diference ability*. Istilah ini digunakan untuk menyebut mereka yang memiliki kemampuan di atas atau dibawah rata-rata orang pada umumnya. Pada anak tunagrahita dan *gifted*. Anak berkebutuhan khusus berbeda dengan anak-anak pada umumnya. Mereka

berproses dan tumbuh tidak dengan modal fisik yang wajar. Karenanya mereka cenderung *defensif* (menghindar), rendah diri, atau mungkin *agresif*, serta memiliki semangat belajar yang rendah (Purwanti, 2012).

2.6.2 Definisi Tuna Rungu

Tuna rungu dapat diartikan sebagai suatu keadaan kehilangan pendengaran yang mengakibatkan seseorang tidak dapat menangkap berbagai rangsangan, terutama melalui indera pendengarannya. Batasan pengertian anak tuna rungu telah banyak dikemukakan oleh para ahli yang semuanya itu pada dasarnya mengandung pengertian yang sama. Kata tuna rungu menunjukkan kesulitan pendengaran dari yang ringan sampai yang berat, yang digolongkan kedalam bagian tuli dan kurang dengar. Orang tuli bisa bisu tetapi orang bisu belum tentu tuli, sedangkan orang tuli disebut tuna rungu. Tuna rungu terdiri dua kata, yaitu tuna dan rungu. Tuna artinya luka, rusak, kurang dan tiada memiliki. Sedangkan rungu berarti tidak dapat mendengar atau tuli (Sutjihati, 2006).

Seseorang yang tidak atau kurang mampu mendengar suara dikatakan tuna rungu. Ketunarunguan dibedakan menjadi dua kategori yaitu tuli (*deaf*) dan kurang dengar (*low of hearing*). Tuli adalah mereka yang indera pendengarannya mengalami kerusakan dalam taraf berat sehingga pendengaran tidak berfungsi lagi. Sedangkan kurang dengar adalah mereka yang indera pendengarannya mengalami kerusakan tetapi masih dapat berfungsi untuk mendengar, baik dengan maupun tanpa menggunakan alat bantu dengar (Sutjihati, 2006).

2.6.3 Definisi Autisme

Autisme adalah gangguan perkembangan pada anak-anak yang ditandai dengan gangguan interaksi sosial seperti pengasingan diri dan ketidakmampuan berhubungan dengan orang lain, gangguan komunikasi dan bahasa seperti ecolalia, penggunaan kalimat-kalimat yang tidak sesuai dengan situasi, mutism, pembalikan kalimat atau kata, gangguan ketertarikan dan aktivitas seperti adanya aktivitas bermain yang repetitif dan stereotipe serta keinginan obsesif untuk mempertahankan keteraturan dan kesamaan di dalam lingkungannya (Kanner, 2004).

2.7. Kesehatan Gigi pada Anak Berkebutuhan Khusus

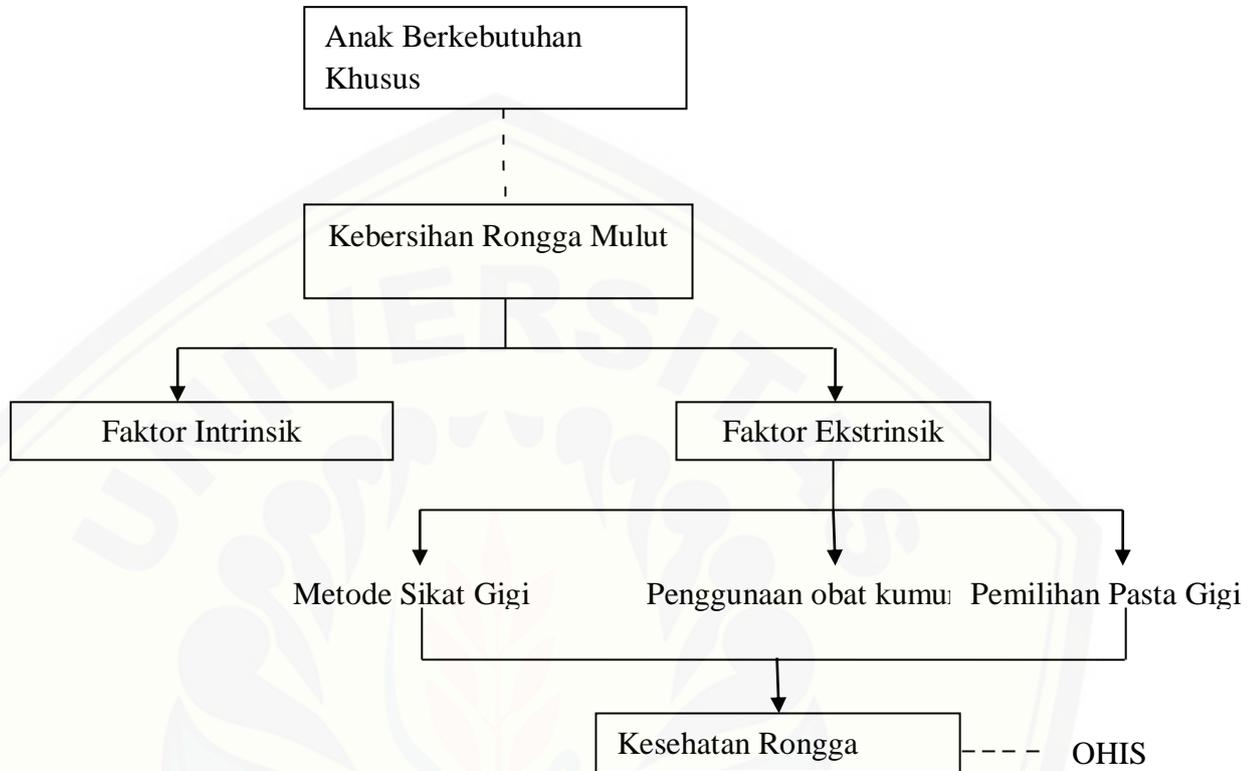
2.7.1 Kesehatan gigi pada anak berkebutuhan khusus temporer

Hygiene adalah suatu pencegahan penyakit yang menitik beratkan pada usaha kesehatan perseorangan atau manusia beserta lingkungan tempat orang tersebut berada. Usaha yang dapat dilakukan untuk mencegah datangnya penyakit pada *hygiene personal* (kesehatan perseorangan) diantaranya sebagai berikut (Widyawati *et al.*, 2002). Rendahnya *hygiene personal* pada anak jalanan akibat tidur di jalan dan bekerja di lingkungan tidak sehat merupakan alasan mengapa anak jalanan mudah terkena penyakit. Salah satunya ialah penyakit gigi (UNICEF, 2001).

2.7.2 Kesehatan gigi pada anak berkebutuhan khusus permanen

Salah satu kelompok anak berkebutuhan khusus permanen ialah anak penderita Tuna netra dan penderita tuna netra di Indonesia kurang lebih 1.5% dari jumlah penduduk. Berdasarkan ketentuan WHO, dengan besarnya jumlah penderita tunanetra di Indonesia (lebih dari 1%) dapat menyebabkan permasalahan di bidang sosial dan kesehatan. Kesehatan gigi dan mulut adalah merupakan bagian integral dari kesehatan secara umum. Status kesehatan gigi tuna netra sampai saat ini belum banyak dilaporkan, pihak yang berkompeten (Depkes) sampai saat ini belum memberikan laporan tentang status kesehatan gigi para penyandang tuna netra. (Heriyanto *et al.*, 2005)

2.8 Kerangka Konsep



Keterangan :

----- : Memiliki / indikator

———— : Dipengaruhi oleh/ terdiri dari/ mempengaruhi

\

2.9 Hipotesis

Penggunaan pasta gigi saat menyikat gigi dapat memperbaiki kebersihan mulut dan terdapat hubungan antara skor OHI-S terhadap ketunaan, umur, jenis kelamin.



BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Quasy* Eksperimental atau eksperimen semu merupakan jenis penelitian yang tidak mengambil subjek secara acak dari populasi tetapi menggunakan seluruh subjek dalam kelompok yang utuh untuk diberi perlakuan, dimana OHI-S diperiksa terlebih dahulu dan diinstruksikan menyikat gigi menggunakan pasta gigi dan tanpa pasta gigi kemudian dibandingkan hasilnya.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Dilaksanakan di Sekolah Luar Biasa - B dan Autis Bintoro Jember

3.2.2 Waktu Penelitian

26 Maret – 29 Maret 2018

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah 52 Siswa-siswi Berkebutuhan Khusus SLB-B dan Autis Bintoro Jember.

3.3.2 Sampel Penelitian

a. Kriteria Sampel

- 1) Siswa-siswi Berkebutuhan Khusus SLB-B dan Autis Bintoro Jember.
- 2) Mendapat persetujuan orang tua serta guru.
- 3) Tidak menggunakan alat ortho cekat.
- 4) Sehat jasmani dan rohani.

b. Pengambilan Sampel

Sampel adalah yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2010). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *total sampling*. *Total sampling* adalah teknik

pengambilan sampel,. jumlah sampel sama dengan populasi, populasi penelitian ini sebanyak 52 siswa (Sugiyono, 2007). Penggunaan teknik total sampling karena jumlah populasi masih cukup memungkinkan untuk dilakukan observasi pada semua anggota populasi yaitu Siswa-siswi Berkebutuhan Khusus SLB-B dan Autis Bintoro Jember.

3.4 Identifikasi Variabel Penelitian

- 3.4.1 Variabel Bebas : Metode sikat gigi dan penggunaan pasta gigi
Variabel Terikat : *OHI-S*

3.5 Definisi Operasional Variabel

3.5.1 Indeks OHI-S

Indeks Oral Higiene Simplified (OHI-S) dilakukan melalui pemeriksaan pada 6 gigi yaitu gigi 16, 11, 26, 36, 31, dan 46. 16, 11, 26, 31 untuk permukaan bukalnya 36, 46 untuk permukaan lingualnya. Apabila gigi 11 tidak ada diganti dengan gigi 21 dan sebaliknya.

3.5.2 Metode sikat gigi

Metode *Roll* adalah menyikat gigi dengan ujung bulu sikat diletakkan dengan posisi mengarah ke akar gigi sehingga sebagian bulu sikat menekan gusi. Ujung bulu sikat digerakkan perlahan-lahan sehingga kepala sikat gigi bergerak membentuk lengkungan melalui permukaan gigi, yang perlu diperhatikan pada penyikatan ini adalah sikat harus digunakan seperti sapu, bukan seperti sikat menggosok.

3.5.3 Pasta Gigi

Pasta gigi adalah produk oral yang digunakan untuk membersihkan gigi dari sisa makanan, menghilangkan plak dan bau mulut serta memperindah penampilan estetik gigi. Pada masa lalu, penggunaan pasta gigi terbatas hanya sebagai kosmetik. Tetapi dalam beberapa tahun terakhir ini, banyak dibuat pasta gigi yang mempunyai efek untuk mengobati penyakit mulut dan mencegah karies gigi.

3.6 Pengumpulan Data

3.6.1 Alat dan Bahan Penelitian

formulir *informed consent* (Lampiran 1), formulir pemeriksaan (Lampiran 2), perlengkapan alat tulis, kaca mulut, sonde, excavator, pinset, *nierbekken*, *handscoon*, masker, *deppenglass*, tempat cotton roll, *petridish*, tempat sampah, *headlamp*, gelas, Alkohol 70%, tampon, *cotton pelet*, aquades, sikat gigi, pasta gigi, *disclosing agent*, *phantom*

3.7 Jenis Data

Jenis data yang digunakan adalah pengumpulan data primer, data diperoleh dari hasil pemeriksaan OHI-S sebelum maupun setelah perlakuan menggunakan pasta gigi dan tanpa pasta gigi pada responden siswa-siswi SLB-B dan Autis Jember.

3.8 Cara Kerja

3.8.1 Persiapan Subyek

1. Menyeleksi subjek penelitian sesuai kriteria
2. Meminta kesediaan wali murid subjek penelitian melalui *informed consent*
3. Penyuluhan menyikat gigi pada siswa dan guru.

3.8.2 Sterilisasi alat

1. Sediakan empat wadah yang masing-masing berisi air, air sabun, desinfektan (klorin) dan alkohol
2. Pada wadah pertama berisi air sabun, masukkan alat yang terbuat dari kaca dan logam, kemudian gosok menggunakan busa pencuci piring sampai bersih dan masukkan pada wadah kedua
3. Pada wadah kedua berisi air bersih setelah dilakukan pencucian dengan air sabun maka dilakukan pembilasan pada wadah kedua.
4. Pada wadah ketiga berisi desinfektan (klorin), setelah dilakukan pembilasan pada wadah kedua, rendam alat- alat tersebut pada klorin kurang lebih selama tiga puluh detik

5. Wadah keempat berisi alkohol 70%, setelah dilakukan perendaman pada wadah ketiga maka dilakukan sterilisasi tahap akhir yaitu dengan perendaman pada alkohol kurang lebih tiga puluh detik
6. Setelah itu letakkan alat- alat tadi pada wadah dan tutup dengan handuk basah bersih yang sudah dibasahi dengan alkohol.

3.8.3 Pemeriksaan Subyek

Hari pertama :

1. Melakukan pemeriksaan rongga mulut (OHI-S) sebelum perlakuan sikat gigi pada 52 siswa.
2. Menginstruksikan subjek penelitian untuk melakukan sikat gigi dengan metode roll dengan penggunaan pasta gigi pada siswa Berkebutuhan Khusus SLB-B dan Autis Bintoro Jember
3. Pemeriksaan kembali OHI-S setelah menyikat gigi menggunakan pasta gigi
4. Kemudian penghitungan skor (OHI-S).

Hari kedua :

1. Melakukan pemeriksaan rongga mulut (OHI-S) sebelum perlakuan sikat gigi pada 52 siswa.
2. Menginstruksikan subjek penelitian untuk melakukan sikat gigi dengan metode roll dengan penggunaan tanpa pasta gigi pada siswa Berkebutuhan Khusus SLB-B dan Autis Bintoro Jember
3. Pemeriksaan kembali OHI-S setelah menyikat gigi menggunakan pasta gigi
4. Kemudian penghitungan skor (OHI-S), penghitungan dilakukan dengan menggunakan rumus :

$$DI = \frac{\text{Jumlah nilai debris}}{\text{jumlah gigi yang diperiksa}} \quad CI-S = \frac{\text{jumlah nilai calculus}}{\text{jumlsh gigi yang di periksa}}$$

$$\text{Skor OHIS : OHI-S} = DI-S + CI-S$$

Indeks Oral Higiene Simplified dilakukan melalui pemeriksaan pada 6 gigi yaitu gigi 16, 11, 26, 36, 31, dan 46. 16, 11, 26, 31 untuk permukaan bukalnya 36, 46 untuk permukaan lingualnya. Apabila gigi 11 tidak ada diganti dengan gigi 21 dan sebaliknya.

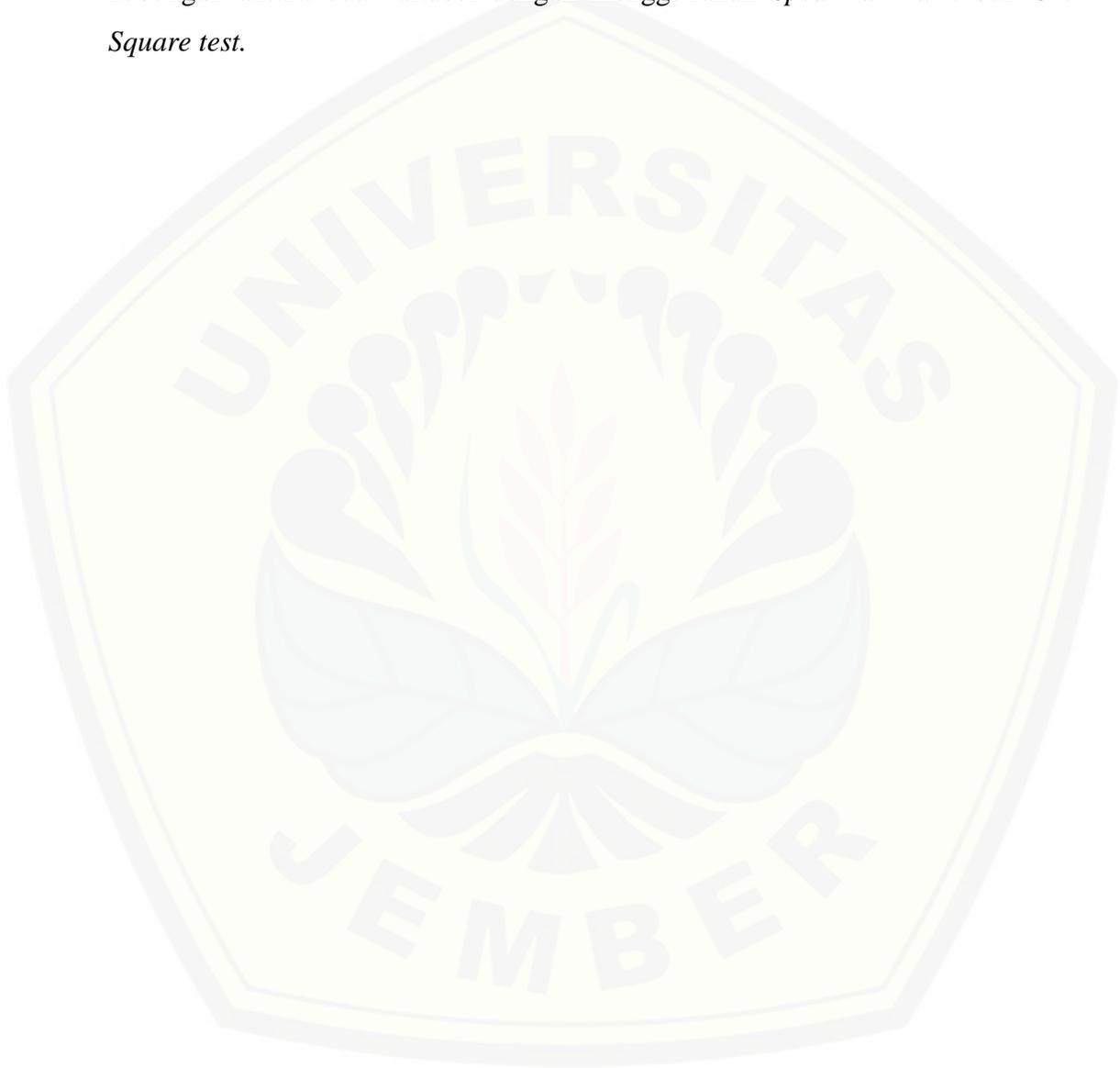


3.9 Alur Penelitian



3.10 Analisis Data

Data yang diperoleh pada penelitian, ditabulasi dan dilakukan uji normalitas *Kolmogorov- Smirnov*, kemudian dilakukan uji homogenitas dengan uji *levene* dilanjutkan dengan uji *wilcoxon test*, setelah itu untuk menguji hubungan antara dua variabel dengan menggunakan *Spearman rank* dan *Chi-Square test*.



BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Terdapat perbedaan skor OHIS antara menyikat gigi menggunakan pasta gigi dengan tanpa menggunakan pasta gigi. Hal ini terlihat dari, penurunan rerata skor OHIS yang lebih besar pada skor kelompok yang menggunakan pasta gigi, dibandingkan dengan yang tidak menggunakan pasta gigi.
2. Tidak terdapat hubungan antara kebersihan mulut dengan ketunaan.
3. Tidak terdapat hubungan antara kebersihan mulut dengan umur.
4. Terdapat hubungan antara kebersihan mulut dengan jenis kelamin.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan sehubungan dengan hasil penelitian ini antara lain:

1. Perlu diadakan penelitian lebih lanjut tentang kebersihan rongga mulut siswa berkebutuhan khusus pada ketunaan yang lainnya dengan jumlah sampel yang lebih besar.
2. Perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai hubungan antara faktor individu misalnya tingkat pendidikan orang tua, penghasilan orang tua, dan dikaitkan dengan faktor individu misalnya cara menggosok gigi, frekuensi menggosok gigi dan gaya hidup.
3. Perlu penyuluhan dan edukasi yang lebih tentang pentingnya penggunaan pasta gigi saat menyikat gigi.

DAFTAR PUSTAKA

- Kosasih E. 2012. *Cara Bijak Memahami Anak Berkebutuhan Khusus*. Bandung: Yrama Widya; p. 1.
- Chamidah AN. 2010. Pendidikan Inklusi untuk Anak dengan Kebutuhan Khusus. *Jurnal Pendidikan Khusus*; 7 (2):1-5.
- Delphi B. 2006. *Pembelajaran Anak Tunagrahita*. Bandung: Refika Aditama; p. 2.
- Jain M, Marthur A, Sawla L, Choudhary G, Kabra K, Duraiswamy P. 2009. Oral Health Status of Mentally Disabled Subjects in India. *J Oral Sci*; 51(3):333-40.
- Nadhia A, Sunariani J. 2009. Penurunan Sensitivitas Rasa Manis Akinat Pemakaian Pasta Gigi yang Mengandung Sodium Lauryl Sulfate 5%. *Jurnal PDGI*; mei ; Hal 10-13.
- Triwahyuni E, Wikanastri M. 2009. Analisis Kadar Detergent Anionik pada Sediaan Pasta Gigi Anak Anak. *Jurnal Kesehatan*; desember vol 2 (2).
- Indirawati TN, Frans XSH. 2010. *Gambaran kebersihan mulut dan gingivitis pada murid sekolah dasar di puskesmas Sepatan, kabupaten Tangerang. Media Litbang Kesehatan*; (19):181-2.
- Novita S.S.A, Efendi F, Dian P. 2011. *Pengaruh pendidikan kesehatan metode simulasi Menggosok gigi teknik modifikasi Bass dengan keterampilan dan kebersihan gigi mulut pada anak MIAT-Taufiq Kelas V, Fakultas Keperawatan universitas Airlangga*.
- Haryanti D.D, Adhani R, Aspriyanto D, Dewi I.K. 2014. Efektifitas Menyikat Gigi Metode Horizontal, Vertikal, dan Roll Terhadap Penurunan Plak Pada Anak Usia 9-11 Tahun, *Dentino Jurnal Kedokteran Gigi*; 2: 150
- Kompas. 2007. *Gigi Sehat Merawat Gigi Sehari-hari*. Jakarta : Penerbit Buku Kompas ; p.502.

- Kidd.E.A.M, Joyston S. 2008. *Dasar-Dasar Karies Penyakit dan Penanggulangannya*. Jakarta : EGC ; p.145-7.
- Radafshar G, Mahboob F, Kazemnejad E. 2010. A Study to Assess the Plaque Inhibitoryaction of Herbal-based Tooth Paste: a Double Blind Controlled Clinical Trial. *Journal of Medicinal Plant Research*; 4(12), p 1182-6.
- Sasmita IS, Pertiwi ASP, Halim M. 2006. Gambaran Efek Pasta Gigi yang Mengandung Herbal Terhadap Penurunan Indeks Plak. *Dent J*; p 2-8.
- Enzo AP. 2011. *Review article traditional medical plant extracts and natural products with activity againts oral bacteria : potential application in the prevention and treatment of oral disease*. Evidence-Based Complementary And Alternative Medicine; p 7.
- Megananda HP, Eliza H, Neneng N. 2010. *Ilmu pencegahan penyakit jaringan keras dan jaringan pendukung gigi*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC; p 56-9, 75, 97, 110-4.
- Suryono. 2011 *Metodologi Penelitian Kesehatan* (4th ed). Yogyakarta: Mitra Cendika; p. 73-4.
- Fahmi. 2012. *Hubungan kebersihan gigi dan mulut terhadap karies gigi pada anak penyandang autismedi Sekolah Autism Harapan Aisyiyah Mojokerto [Skripsi]*. Jember: Ilmu Kedokteran Gigi Masyarakat Universitas Jember.
- Titien I. 2012. *Peran dokter gigi dalam tumbuh kembang anak berkebutuhan khusus*: Majalah Kedokteran Gigi; XIX.
- Widuri RW, Joeda AS. 2013. Penanganan kemampuan interaksi sosial anak autis. *Jurnal Pendidikan Khusus*; 3(3):12.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Republik Indonesia. 2013. *Laporan Nasional RISKESDAS 2013*.
- Mintjelungan N. 2017. Gambaran kebersihan gigi dan mulut pada siswa berkebutuhan khusus di SLB YPAC Manado. *Jurnal e-GiGi (eG)*, Volume 5 Nomor 1, Januari-Juni 2017.

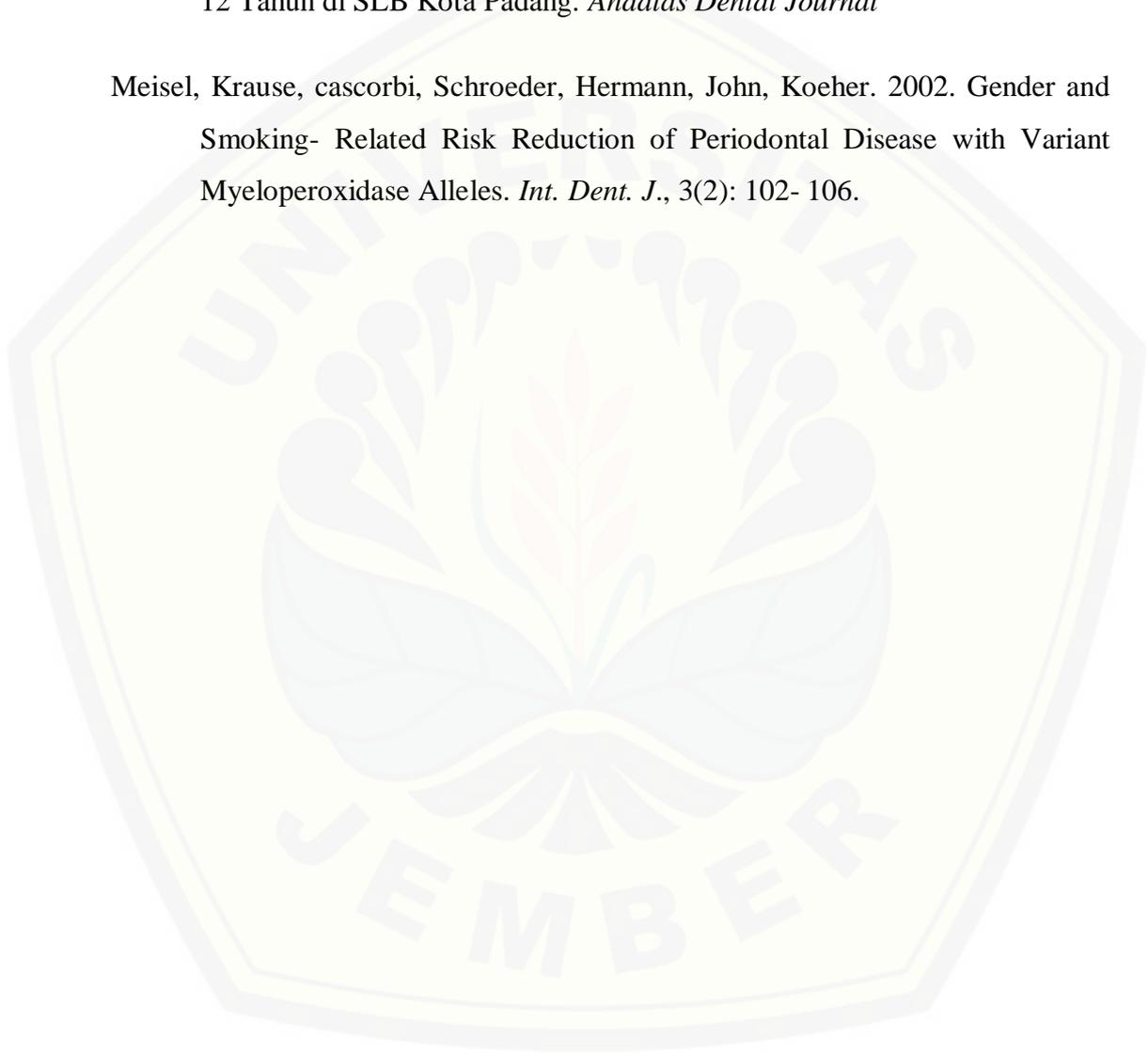
- Tyasrini. 2004. Perbandingan Efektivitas Pasta Gigi Herbal dan Pasta Gigi Nonherbal dalam Menghambat Pertumbuhan. *JKM*, Volume 4 Nomor 1, Juli 2004.
- Notoatmodjo S. 2010. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta : PT Rineke Cipta. Hal. 118
- Radafshar G, Mahboob F, Kazemnejad E. 2010. A Study to Assess the Plaque Inhibitoryaction of Herbal-Based Tooth Paste: A Double Blind Controlled Clinical Trial. *Journal of Medicinal Plant Research*. 4(12), p. 1182-6.
- Newman MG, Takei HH, Carranza FA. 2008. Carranza's *Clinical Periodontology* 10 ed. Philadelphia : W.B Saunders Company ; p. 170-2, 174-7
- Michalowicz Bryan S, Pihlstrom Bruce L. 2006. *Genetic factor associated with periodontal disease*. In: John M Novak, editor. Carranza's Clinical Periodontolgy 10th ed. Philadelpia: W.B.Saunders Company. P 203
- Heward, W.L. 2003. *Exceptional Children: An Introduction to Special Education*. New Jersey: Merril, Prentice Hall.
- Semiawan, C.R dan Mangunsong, F. 2010. *Keluarbiasaan Ganda (Twice Exeptionality) : Mengeplorasi, Mengenal, Mengidentifikasi, dan Menanganinya*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Sutjihati, Somantri. 2006. *Psikologi Anak Luar Biasa*. Refika Aditama. Bandung
- Purwanti, Indah. 2012. *Studi Kasus Tentang Pemahaman Orangtua yang Memiliki Anak Berkebutuhan Khusus di SDN Kembangan Kecamatan Kebomas Malang*
- Widyawati, Retno dan Yuliarsih. 2002. *Hygiene dan Sanitasi Umum dan Perhotelan*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Heriyanto,dkk. 2005. *Hubungan antara Pengetahuan, Persepsi, dan Sikap terhadap Kesehatan Gigi dengan Status Kesehatan Gigi pada Siswa Tuna Netra di Panti Sosial Bina Netra (PSBN) Wyata Guna Bandung*.
- Sugiyono. 2007. *Metodologi Penelitian Bisnis*. PT. Gramedia, Jakarta.

- Sukanto. 2012. *Metode Pemilihan Pasta Gigi yang Tepat Untuk Anak Usia Dini*. IDJ volume 1, Nomor 2.
- Murni Winarsih. 2007. *Intervensi Dini Bagi Anak Tunarungu dalam Pemerolehan Bahasa*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Direktorat Ketenagaan.
- Chrisly E. N. D. Rampi, Paulina Gunawan, D. H. C. Pangemanan. 2017. Gambaran Kebersihan Gigi dan Mulut pada Anak Penderita Down Syndrome di SLB YPAC MANADO. *Jurnal KEDOKTERAN KLINIK (JKK)*, Volume 1 No 3, April 2017.
- Indirawati. 2013. *Jurnal Nilai Kebersihan Gigi dan Mulut pada Karyawan Industri Pulo Gadung Jakarta*.
- Maria Victa Agusta R, Ade Ismail AK, Muhammad Dian Firdausy. 2017. Hubungan Pengetahuan Kesehatan Gigi Dengan Kondisi *Oral Hygiene* Anak Tunarungu Usia Sekolah (Studi pada Anak Tunarungu Usia 7-12 tahun di SLB Kota Semarang). *Media Dental Intelektual. Media Jurnal Volume 2 Edisi 1*.
- Sularyo Titi Sunarwati, Muzal Kadim. 2000. Retardasi Mental. *Sari Pediatri*, Vol. 2, No. 3, Desember.
- Smith, D., 2006, *Inklusi Sekolah Ramah Untuk Semua*, Bandung, Nuansa.
- Sumantri, S. , 2006, *Psikologi Anak Luar biasa*, Bandung, Aditama.
- Christavia J. Motto, Christy N. Mintjelungan, Shane H. R. Ticoalu. 2017. Gambaran Kebersihan Gigi dan Mulut pada Siswa Berkebutuhan Khusus di SLB YPAC Manado. *Jurnal e-GiGi (eG)*, Volume 5 Nomor 1, Januari-Juni.
- Yuwono, J. 2009. *Memahami Anak Autis*. Bandung: CV Alfabeta.
- ADA C.E.R.P. Collins FM. 2016. *Reflections of dentifrice ingredients, benefits and recommendation*.
- Ensaf H. AbdAlgabbar, Amal H. Abuaffan. 2015. Parental Perception of Oral Health Status for Sudanese Children with Autistic Spectrum Disorder in Khartoum State. *Journal of Medical and Biological Science Research*: Vol. 1 (1), pp. 1-6.

A. Ghina. 2016. *Perbedaan Efektivitas Penggunaan Sikat Gigi Konvensional dengan Sikat Gigi Bergagang Modifikasi Terhadap Penurunan Skor Plak Pada Anak Tunanetra (skripsi)*. Makassar: Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat Universitas Hasanuddin.

Septia Chindy Ningsih, Didin K. 2016. Hubungan Tingkat Pengetahuan Orang Tua Dengan Status Kebersihan Gigi dan Mulut Anak Tunarungu Usia 9-12 Tahun di SLB Kota Padang. *Andalas Dental Journal*

Meisel, Krause, cascorbi, Schroeder, Hermann, John, Koeher. 2002. Gender and Smoking- Related Risk Reduction of Periodontal Disease with Variant Myeloperoxidase Alleles. *Int. Dent. J.*, 3(2): 102- 106.



Lampiran A. Ethical Clearance



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

ETHIC COMMITTEE APPROVAL
No. 043/UN25.8/KEPK/DL/2018

Title of research protocol : "Perbedaan Antara Menyikat Gigi Yang Menggunakan Pasta Gigi Dengan Yang Tidak Menggunakan Pasta Gigi Terhadap Skor OHI-5 Dengan Metode Menyikat Gigi Roll Siswa-Siswa Berkebutuhan Khusus SLB-B Patrang Jember"

Document approved : Research Protocol

Principal investigator : Yuliandari Amilia Putri

Member of research : -

Responsible Physician : Yuliandari Amilia Putri

Date of approval : February 5th, 2018

Place of research : 1. Special School - B Jember
 2. TPA Bintoro Jember

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

Jember, February 10th, 2018

Dean of Faculty of Dentistry Universitas
Jember



(drg. R. Rahardyan P. M. Kes, Sp. Pros)

Chairman of Research Ethics Committee
Faculty of Dentistry Universitas Jember



(Dr. I Dewa Ayu Susilawati, drg. M. Kes.)

Lampiran B. Surat Keterangan Selesai Penelitian



**YAYASAN
TAMAN PENDIDIKAN DAN ASUHAN (TPA)
SEKOLAH LUAR BIASA BAGIAN TUNARUNGU & AUTIS
(SLB-B & AUTIS TPA JEMBER)**

Jl. Branjangan 1 Telp. (0331) 412842 Bintoro, Patrang, Kode Pos 68113 Jember
Email : Slbbautis jember@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421/16 /20554173/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : JARIYATUR ROBIAH, S.Pd
NIP : 19730315 200501 2 011
Jabatan : Kepala SLB – B DAN AUTIS TPA Jember

Menerangkan mahasiswa di bawah ini :

Nama : Yuliandari Amilia Putri
NIM : 131610101081
Fakultas : Kedokteran Gigi Universitas Jember

Bahwa mahasiswa tersebut telah melakukan *Penelitian* di SLB-B DAN AUTIS TPA Jember

Demikian surat keterangan ini untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 29 Maret 2018
Mengetahui,
Kepala SLB-B dan AUTIS TPA



JARIYATUR ROBIAH, S.Pd
NIP. 19730315 200501 2011

Lampiran C. Informed Consent**SURAT PERSETUJUAN*****(INFORMED CONSENT)***

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Alamat :

Asal :

Menyatakan bersedia untuk menjadi subjek penelitian dari:

Nama : Yuliandari Amilia Putri

NIM : 131610101081

Fakultas : Kedokteran Gigi

Alamat : Jalan Mastrip no 63 Sumpersari Jember

Dengan judul penelitian skripsi “Perbedaan Menyikat Gigi Yang Menggunakan Pasta Gigi Dengan Yang Tidak Menggunakan Pasta Gigi Terhadap Skor OHI-S Dengan Metode Menyikat Gigi Roll Pada Mahasiswa Baru Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember 2016”, dimana prosedur pelaksanaan penelitian ini untuk pengambilan sampel ini tidak akan menimbulkan resiko dan mungkin menimbulkan sedikit ketidaknyamanan pada subjek yang bersangkutan, dan segala informasi dan data yang didapat dari penelitian ini akan dijamin kerahasiaannya.

Dengan ini saya menyatakan kesanggupan untuk dilakukan pemeriksaan terhadap diri saya. Demikian surat persetujuan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa paksaan, tekanan, dan dengan kesadaran.

Jember, 2018

Yang menyatakan,

(.....)

Lampiran D. Hasil Analisis Data SPSS

A. HASIL UJI NORMALITAS

1. Tanpa menggunakan pasta gigi

Tests of Normality

	Sebelum	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
OHIS	0	.355	16	.000	.746	16	.001
	1	.394	25	.000	.597	25	.000
	2	.232	11	.001	.822	11	.018

a. Lilliefors Significance Correction

2. Menggunakan Pasta Gigi

Tests of Normality

	sebelum	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
OHIS	0	.350	20	.000	.736	20	.000
	1	.367	25	.000	.634	25	.000
	2	.504	7	.000	.453	7	.000

a. Lilliefors Significance Correction

3. Tuna Rungu

Tests of Normality^{b,c}

	TunaRungu	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
OHIS	1	.407	14	.000	.616	14	.000
	2	.327	8	.002	.810	8	.037
	4	.385	3	.000	.750	3	.000

a. Lilliefors Significance Correction

4. Autis

Tests of Normality^b

	OHIS	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Autis	0	.391	8	.001	.641	8	.000
	1	.482	10	.000	.509	10	.000

a. Lilliefors Significance Correction

5. Umur

Tests of Normality^{b,c,d,e,f,g}

Umur	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
OHIS 8	.254	6	.200 [*]	.866	6	.212
10	.260	2	.001	.657	2	.003
11	.260	2	.002	.759	2	.002
12	.325	6	.047	.827	6	.101
13	.307	4	.007	.729	4	.024
14	.283	4	.003	.863	4	.272
15	.300	10	.011	.815	10	.022
16	.455	8	.000	.566	8	.000
20	.260	2	.000	.679	2	.000

a. Lilliefors Significance Correction

B. HASIL UJI HOMOGENITAS

1. Tanpa Menggunakan Pasta Gigi

Test of Homogeneity of Variances

Sebelum

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.348	2	49	.708

2. Menggunakan Pasta Gigi

Test of Homogeneity of Variances

Sebelum

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
4.694	2	49	.014

3. Tuna Rungu

Test of Homogeneity of Variances

TunaRungu

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.639	2	29	.535

4. Autis

Test of Homogeneity of Variances

Autis

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
4.496	2	17	.027

5. Umur

Test of Homogeneity of Variances

umur

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.137	10	37	.005

C. UJI BEDA

1. Uji Beda Kelompok Menggunakan Pasta Gigi

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
sesudah - sebelum	Negative Ranks	49 ^a	26,72	1309,50
	Positive Ranks	2 ^b	8,25	16,50
	Ties	1 ^c		
	Total	52		

- a. sesudah < sebelum
 b. sesudah > sebelum
 c. sesudah = sebelum

Test Statistics^b

	sesudah - sebelum
Z	-6,061 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

- a. Based on positive ranks.
 b. Wilcoxon Signed Ranks Test

2. Uji Beda Kelompok Tidak Menggunakan Pasta Gigi

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
sesudah - sebelum	Negative Ranks	48 ^a	25,50	1224,00
	Positive Ranks	1 ^b	1,00	1,00
	Ties	3 ^c		
	Total	52		

a. sesudah < sebelum

b. sesudah > sebelum

c. sesudah = sebelum

Test Statistics^b

	sesudah - sebelum
Z	-6,090 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

D. UJI KORELASI

1. Korelasi OHI-S dengan Ketunaan

Ketunaan

	Observed N	Expected N	Residual
Tuna Rungu	32	26,0	6,0
Autis	20	26,0	-6,0
Total	52		

Test Statistics

	OHI-S	Ketunaan
Chi-Square	9,923 ^a	2,769 ^b
df	34	1
Asymp. Sig.	1,000	,096

a. 35 cells (100,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 1,5.
 b. 0 cells (0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 26,0.

2. Korelasi OHI-S dengan Umur

Correlations

		umur	Ohis
Umur	Pearson Correlation	1	.129
	Sig. (2-tailed)		.190
	N	104	104
Ohis	Pearson Correlation	.129	1
	Sig. (2-tailed)	.190	
	N	104	104

3. korelasi OHI-S dengan Jenis Kelamin

Jeniskelamin

	Observed N	Expected N	Residual
Laki-laki	37	26,0	11,0
Perempuan	15	26,0	-11,0
Total	52		

Test Statistics

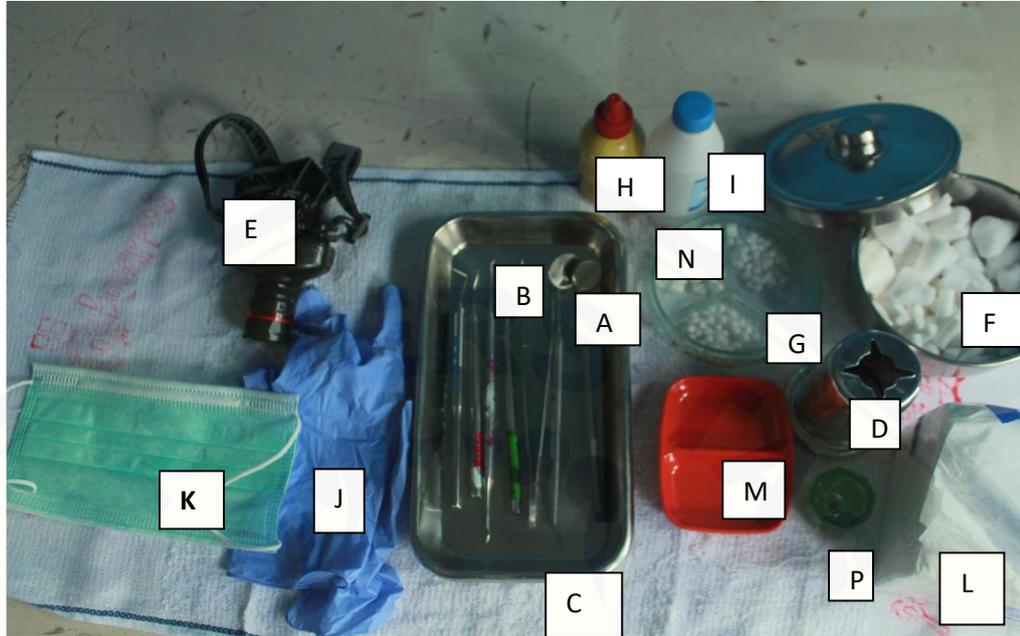
	OHIS	Jeniskelamin
Chi-Square	9,923 ^a	9,308 ^b
df	34	1
Asymp. Sig.	1,000	,002

a. 35 cells (100,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 1,5.

b. 0 cells (,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 26,0.

Lampiran E. Dokumentasi Penelitian

A. Alat dan Bahan



Gambar 1. Alat dan bahan yang digunakan

Keterangan :

- a. Kaca mulut no. 3 dan 4
- b. Pinset KG, sonde, ekskavator
- c. Baki
- d. Tempat sampah
- e. Head lamp
- f. *Cotton roll* dan tampon
- g. Cotton pellete
- h. Larutan iodine
- i. Alkohol 70%
- j. Handscoon
- k. Masker
- l. Tissue
- m. Tempat saus
- n. Nierbekken

B. Alat sterilisasi



Gambar 2. Alat sterilisasi

C. Kegiatan Penyuluhan



Gambar 3. Penyuluhan pada siswa



Gambar 4. Penyuluhan pada guru

D. Pemeriksaan OHI-S



Gambar 5. Pemeriksaan OHI-S sebelum perlakuan menyikat gigi



Gambar 6. Pemeriksaan OHI-S setelah perlakuan menyikat gigi

C. Kegiatan Menyikat Gigi Bersama

