

Kebutuhan Perawatan Restorasi Gigi Sulung terhadap Pasien Anak di RSGM Universitas Jember (*Restoration Treatment Necessary of Deciduous Teeth Toward Pediatric Patiens In RSGM of Jember University*)

Yusuf Rizkillah Akbar, Niken Probosari, Dyah Setyorini
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember
Jln. Kalimantan 37, Jember 68121
e-mail : yusufrizkillahakbar@gmail.com

Abstract

Background: Dental caries is an oral health problem that complained by the public and needs serious attention because of its prevalence is increasing. Based Riskesdas 2013, there were 53.2% of Indonesian people with dental caries. The problem of dental caries also occur in children, in 2013 on age group 5-9 years old and 10-14 years old it was 28.9% and 25.2%. One of the treatments for dental caries is restoration treatment. **Objective:** To know the percentage restoration treatment necessary of deciduous teeth on pediatric patient. **Method:** This research used descriptive method with cross sectional data retrieval and performed at the RSGM of pedodontia clinic Jember University in September to November 2015. The number of samples 111 were obtained by using purposive sampling method. **Result:** def-t index on respondent is 11.6. Restoration treatment necessary of deciduous teeth by age group, age 5 years by 4.2%; ages 6 years of 10.37%; age 7 years 27.21%; ages 8 years 14.70%; ages 9 years 2.31%. Deciduous teeth restoration treatment needs based on gender that is, men and women as much as 33% as much as 25.80%. **Conclusion:** def-t index on respondent has found too high. Restoration treatment necessary of deciduous teeth by age highest in children aged 7 years and lowest in children aged 9 years and need for restorative treatment of primary teeth by sex on boys more than girls.

Keywords: caries, deciduous teeth, restoration treatment necessary

Abstrak

Latar Belakang: Karies gigi merupakan masalah kesehatan gigi dan mulut yang banyak dikeluhkan oleh masyarakat dan perlu mendapat perhatian serius karena prevalensinya yang terus meningkat. Berdasarkan Riskesdas tahun 2013 terdapat 53,2% masyarakat Indonesia merupakan penderita karies gigi. Permasalahan karies gigi juga terjadi pada anak-anak, tahun 2013 pada kelompok umur 5-9 tahun dan 10-14 tahun sebesar 28,9% dan 25,2%. Perawatan yang dapat dilakukan pada karies salah satunya melalui perawatan restorasi. **Tujuan:** Mengetahui presentase kebutuhan perawatan restorasi gigi sulung pada pasien anak Rumah Sakit Gigi Dan Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember pada bulan September - November 2015. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pengambilan data secara cross sectional dan dilakukan di Klinik Pedodontia RSGM FKG Universitas Jember pada bulan September - November 2015. Jumlah sampel 111 orang yang diperoleh dengan menggunakan metode *purposive sampling*. **Hasil:** Indeks def-t pada responden yaitu 11,6. Kebutuhan perawatan restorasi gigi sulung berdasarkan kelompok usia yakni usia 5 tahun sebesar 4,2%; usia 6 tahun 10,37%; usia 7 tahun 27,21%; usia 8 tahun 14,70%; usia 9 tahun 2,31%. Kebutuhan perawatan restorasi gigi sulung berdasarkan jenis kelamin yakni, laki-laki sebanyak 33% dan perempuan sebanyak 25,80%. **Kesimpulan :** Indeks def-t ditemukan sangat tinggi pada responden. Kebutuhan perawatan restorasi gigi sulung berdasarkan usia tertinggi pada anak usia 7 tahun dan terendah pada anak usia 9 tahun serta kebutuhan perawatan restorasi gigi sulung berdasarkan jenis kelamin pada anak laki-laki lebih tinggi dibandingkan anak perempuan.

Kata kunci: gigi sulung, karies, kebutuhan perawatan restorasi

Pendahuluan

Kondisi kesehatan gigi dan mulut di Indonesia sampai saat ini sangat memprihatinkan. Karies gigi menduduki peringkat kedua penyakit gigi dan mulut yang paling banyak diderita oleh penduduk di Indonesia. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 terdapat 53,2% masyarakat Indonesia yang merupakan penderita karies gigi [1].

Penyakit karies gigi tidak hanya terjadi pada orang dewasa, namun dapat terjadi pula pada anak. Menurut data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2009, sebanyak 89% anak Indonesia dibawah 12 tahun menderita karies gigi. Data Riskesdas tahun 2013 melaporkan 28,9% anak usia 5-9 tahun di Indonesia mengalami karies gigi [2,3].

Karies gigi adalah suatu proses kronis regresif yang dimulai dengan larutnya mineral enamel akibat terganggunya keseimbangan antara enamel, dentin dan sementum yang disebabkan oleh aktivitas suatu jasad renik. Faktor utama penyebab karies yaitu hospes, mikroorganisme, substrat dan waktu, selain itu faktor resiko yang mempengaruhi keparahan karies antara lain pengalaman karies, sosial ekonomi, usia, jenis kelamin, pendidikan, faktor geografis, serta perilaku dalam menjaga kesehatan gigi. Faktor-faktor tersebut dapat mempengaruhi kondisi keparahan karies yang berbeda baik anak-anak maupun orang dewasa [4,5].

Terganggunya keseimbangan antara enamel, dentin dan sementum disebabkan oleh pembentukan asam mikrobial dari substrat sehingga timbul destruksi komponen-komponen organik yang akhirnya menyebabkan suatu kavitas. Proses destruksi komponen-komponen organik masih dapat dihentikan pada stadium yang sangat dini, jika terjadi keterlambatan penanganan dapat mengakibatkan rasa sakit dan terganggunya fungsi pengunyahan, fungsi bicara, estetika serta menjadi fokus infeksi. Keadaan tersebut tidak hanya terjadi pada orang dewasa namun dapat pula terjadi pada anak-anak. Karies pada anak maupun dewasa dapat dilakukan penilaian menggunakan suatu indeks karies gigi [6].

Pemeriksaan karies dilakukan menggunakan indeks DMF-T (untuk gigi permanen) dan def-t (untuk gigi sulung). Komponen peneliannya berupa D (*decayed*) untuk gigi karies, M (*missing*) untuk gigi hilang atau telah dicabut atau terdapat sisa akar dan F

(*filling*) untuk gigi yang ditambal. Sedangkan untuk gigi sulung d (*decayed*) untuk gigi karies e (*exfoliated*) untuk gigi yang telah dicabut atau sisa akar dan f (*filling*) untuk gigi yang telah ditambal kemudian dilakukan penjumlahan seluruhnya maka diperoleh hasil atau nilai DMFT dan def-t. Indeks DMF-T di Indonesia pada tahun 2013 mencapai 4,6 dan pada anak usia 12 tahun sebanyak 1,4 [7,8].

Berdasarkan hasil riset yang telah dilakukan Riskesdas, hal tersebut hanya bertujuan untuk mengetahui prevalensi penyakit karies gigi di masyarakat namun tidak menjelaskan mengenai gigi yang masih dapat dilakukan perawatan restorasi. Restorasi merupakan perawatan untuk mengembalikan struktur anatomi dan fungsi pada gigi. Tindakan restorasi ini dapat dilakukan pada gigi yang didahului dengan perawatan saluran akar ataupun pada gigi yang tidak didahului perawatan saluran akar. Untuk menghindari terjadinya hal yang sangat merugikan sebaiknya penelitian kebutuhan perawatan restorasi pada gigi sulung segera dilakukan.

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Gigi dan Mulut (RSGM) Universitas Jember karena belum pernah dilakukan penelitian ataupun data mengenai kebutuhan perawatan restorasi gigi sulung daerah Jember, data rekam medik selama tahun 2014 di Klinik Pedodontia RSGM Universitas Jember menunjukkan kunjungan 3900 pasien anak dalam satu tahun, 2200 pasien anak laki-laki dan 1700 pasien anak perempuan. Berdasarkan uraian di atas penulis melakukan penelitian mengenai kebutuhan perawatan restorasi gigi sulung pada pasien anak di RSGM Universitas Jember.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian survei deskriptif yang diarahkan untuk mendeskripsikan suatu keadaan didalam suatu komunitas atau masyarakat, dengan pengambilan data secara *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan pada bulan September -November 2015. Penelitian ini dilakukan di Klinik Pedodontia RSGM Universitas Jember

Penelitian diawali dengan pengisian *informed consent* oleh orang tua atau pihak pemberi izin atas tindakan penelitian terhadap responden. Responden diminta datang ke RSGM Universitas Jember untuk mendaftar dan kemudian diperiksa di bagian *oral diagnose*. *Hand instrument* sebelum digunakan untuk memeriksa pasien harus di sterilkan

menggunakan sterilisator panas kering dengan suhu 170° selama 60 menit, kemudian responden dipersilahkan duduk diatas *dental chair* yang telah disediakan.

Responden diinstruksikan untuk membuka mulut dan berkumur. Pengamatan dilakukan menggunakan 2 kaca mulut untuk mengamati adanya karies gigi, kemudian dilanjutkan menggunakan sonde untuk karies pada daerah *pit* dan *fissure*. Pengamatan dilakukan pada semua gigi, diawali dari regio kanan ke regio kiri atas lalu dilanjutkan dengan memeriksa dari regio kanan bawah ke regio kiri bawah.

Hasil pengamatan dimasukkan ke dalam model odontogram WHO tahun 2013 yang telah dimodifikasi, kemudian dilakukan skoring atau pemberian kode pada setiap gigi. Data hasil penelitian dalam laporan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik. Analisis data prevalensi yang digunakan dengan teknik statistik deskriptif kuantitatif dengan presentase

Hasil Penelitian

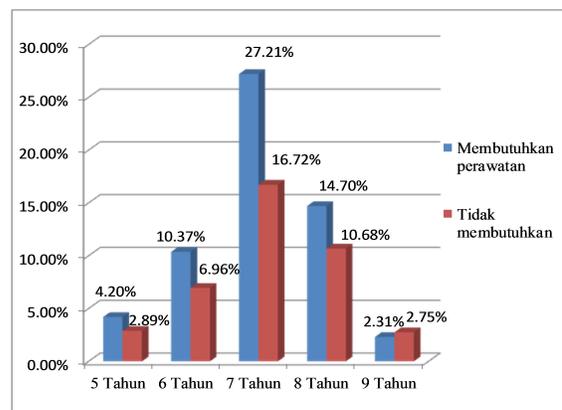
Penelitian ini dilakukan selama bulan September-November 2015 dengan sampel penelitian berupa data primer yaitu observasi pada semua responden yang datang dan sesuai dengan kriteria yang sudah ditetapkan. Berdasarkan hasil pemeriksaan didapatkan 111 responden anak yang berkunjung ke Klinik Pedodontia RSGM Universitas Jember. Data deskriptif yang telah diperoleh dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin dan usia serta distribusi kebutuhan perawatan restorasinya (Tabel 1).

Tabel 1. Distribusi Responden Pasien Anak Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin Klinik Pedodontia RSGM Universitas Jember Periode September-November 2015.

Usia (tahun)	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah	Presentase
5	3	3	6	5,4%
6	9	7	16	14,41%
7	26	22	48	43,25%
8	17	17	34	30,64%
9	4	3	7	6,3%
Jumlah	59	52	111	100%
Persentase	53,16%	46,84%	100%	

Pemeriksaan indeks def-t pada pasien anak di Klinik Pedodontia RSGM Universitas Jember periode September-November berjumlah 111 responden anak dengan usia 5-9 tahun didapatkan data def-t sebesar 1288. Data tersebut kemudian dimasukkan ke dalam rumus guna mengetahui nilai def-t, yakni 11.6. Nilai *decay* didapatkan sebesar 964 dengan nilai d-t sebesar 8.6.

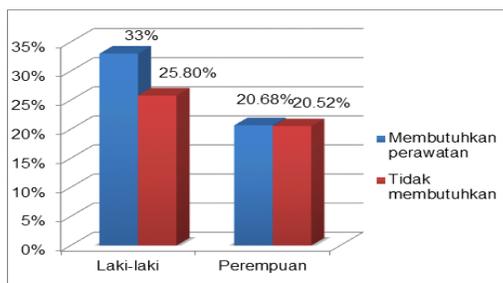
Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa distribusi kebutuhan restorasi berdasarkan usia pada pasien anak dengan kelompok usia 7 tahun yang berkunjung ke Klinik Pedodontia RSGM Universitas Jember periode September-November 2015 memiliki kebutuhan perawatan yang tertinggi, yakni sebesar 446 gigi (27,21%), usia 5 tahun 170 gigi (4,2%), usia 6 tahun 69 gigi (10,37%), usia 8 tahun 241 gigi (14,70%), sedangkan kebutuhan perawatan terendah merupakan responden dengan kelompok usia 9 tahun sebesar 38 gigi (2,31%) (Gambar 1).



Gambar 1. Histogram persentase kebutuhan perawatan restorasi berdasarkan usia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa distribusi kebutuhan restorasi berdasarkan jenis kelamin setelah dilakukan pemeriksaan pada 111 responden anak dengan usia 5-9 tahun didapatkan data bahwa dari 1639 gigi (100%) yang diperiksa, terdapat 964 gigi (58,80%) yang membutuhkan perawatan, dan 675 gigi (41,20%) yang tidak membutuhkan perawatan. Kebutuhan perawatan restorasi pada responden laki-laki sebanyak 541 (33%) dan

pada responden perempuan sebanyak 423 (25,80%) (Gambar 2).



Gambar 2. Histogram persentase kebutuhan perawatan restorasi berdasarkan jenis kelamin

Pembahasan

Karies gigi merupakan suatu proses kronis regresif yang dimulai dengan larutnya mineral enamel sebagai akibat dari terganggunya keseimbangan antara enamel, dentin dan sementum. Indikator karies gigi dapat berupa prevalensi karies gigi ataupun skor dari indeks karies gigi. Indeks def-t dan DMF-T merupakan indeks yang digunakan untuk menilai kerusakan gigi pada seseorang baik berupa gigi berlubang, dicabut dan ditumpat karena karies. Indeks ini dipakai untuk mengukur prevalensi karies gigi karena mudah pengaplikasiannya, valid dan dapat dipercaya. Prevalensi karies gigi yaitu angka yang menunjukkan jumlah karies gigi sekelompok orang pada tempat tertentu dan waktu tertentu. Penelitian ini dilakukan dengan pengamatan karies gigi pada responden untuk mendapatkan data prevalensi karies gigi. Data tersebut nantinya akan digunakan untuk menentukan kebutuhan perawatan restorasi [9].

Berdasarkan data hasil penelitian didapatkan indeks def-t yang sangat tinggi, yakni sebanyak 11.6. Nilai tersebut sangat tinggi dibandingkan penelitian sebelumnya oleh Oktavilia tahun 2014 di Situbondo yang menjelaskan nilai def-t pada siswa sekolah dasar di Situbondo hanya 1.29. Tingginya angka def-t di Jember kemungkinan diakibatkan faktor resiko terjadinya karies gigi antara lain pengalaman karies, sosial ekonomi, pengetahuan, pola makan, serta perilaku dalam menjaga kesehatan gigi [5].

Berdasarkan gambar 1, data kebutuhan perawatan restorasi berdasarkan usia menunjukkan bahwa usia 7 tahun memiliki kebutuhan perawatan restorasi tertinggi yaitu 43,25% sedangkan kebutuhan perawatan

restorasi gigi sulung terendah pada usia 5 dan 9 tahun yaitu 5,4% dan 6,3%. Pasca erupsi gigi sulung terjadi proses demineralisasi dan remineralisasi yang terus berulang. Proses demineralisasi yang lebih besar pasca erupsi gigi sulung meningkatkan potensi terjadinya karies. Mineral yang hilang akibat proses tersebut mengakibatkan permukaan gigi sulung rentan terhadap karies. Umumnya keadaan tersebut terjadi dalam kurun waktu 2-4 tahun pasca erupsi gigi sulung, yaitu usia 6-8 tahun [10].

Orang tua sering memberikan makanan manis, lengket dan susu yang merupakan jenis makanan kariogenik. Perilaku tersebut dapat menjadi salah satu faktor terjadinya karies gigi. Berdasarkan penelitian Widayati tahun 2014 terdapat hubungan antara perilaku pemberian makanan manis, lengket dan susu terhadap terjadinya karies gigi, terbukti 83,3% responden yang sering mengonsumsi manis, lengket dan susu mengalami karies gigi [11-12].

Kecemasan atau rasa takut terhadap perawatan gigi pada anak juga sangat mempengaruhi terjadinya karies gigi. Umumnya anak takut terhadap bunyi bur maupun alat-alat di bidang kedokteran gigi. Berdasarkan penelitian Hamidah tahun 2014, semakin rendah usia anak maka akan semakin tinggi pula ketakutan ataupun kecemasan terhadap perawatan gigi yang akan timbul [13]. Kecemasan maupun rasa takut anak terhadap perawatan gigi dimungkinkan menjadi penyebab terjadinya angka kunjungan yang sedikit, hal tersebut mengakibatkan peneliti hanya mendapatkan presentase 5,4% kebutuhan perawatan restorasi pada anak usia 5 tahun.

Faktor lain yang diasumsikan menjadi penyebab rendahnya kebutuhan perawatan restorasi anak usia 5 tahun dikaitkan dengan peran orang tua yang cukup besar dalam mengawasi kondisi kesehatan rongga mulut anak. Pengawasan orang tua juga dapat diartikan dengan pemberian pengetahuan anak tentang menjaga kebersihan mulut, pola makan anak yang baik dan benar serta tindakan perlindungan terhadap gigi dapat dilakukan secara optimal. Keadaan tersebut dilakukan karena keterbatasan kemampuan pada anak usia 5 tahun [14].

Presentase kebutuhan perawatan pada anak usia 9 tahun merupakan yang paling rendah, hal tersebut disebabkan oleh peningkatan pengetahuan, pola pikir dan sudah terdapat pertumbuhan dari gigi permanen

Peningkatan pengetahuan anak usia 9 tahun memasuki tahap operasional, pada tahap ini anak sudah dapat melakukan penalaran logika, memiliki kemampuan motorik yang lebih serta sudah berfikir secara lebih logis sehingga didapatkan hasil kebutuhan perawatan hanya 2.31% [15].

Pertumbuhan gigi permanen pada anak usia 9 tahun sudah mendekati optimal, pada usia tersebut didapati gigi molar satu permanen, insisivus sentral permanen, insisivus lateral permanen region maksila maupun mandibula sudah mengalami erupsi [16]. Pertumbuhan gigi permanen tersebut membuat banyak gigi sulung tanggal, dengan demikian kondisi karies pada gigi sulung tidak dapat terdeteksi lagi dan menyebabkan presentase kebutuhan perawatan menjadi rendah [17].

Berdasarkan gambar 1, data hasil penelitian menunjukkan bahwa 53,16% responden laki-laki membutuhkan perawatan restorasi sedangkan pada responden perempuan hanya 46,84% yang membutuhkan restorasi. Rendahnya angka kebutuhan perawatan restorasi gigi sulung pada perempuan dapat terjadi akibat tingginya tingkat kekooperatifan responden. Tingkat kooperatif yang baik pada responden perempuan berhubungan erat dengan faktor sikap dan perilaku dalam menjaga kesehatan gigi dan mulutnya. Perilaku yang baik pada perempuan ditunjukkan melalui besarnya keinginan menjaga penampilan utamanya keadaan gigi anterior dan rongga mulut, karena dapat memberikan rasa percaya diri serta hubungan interpersonal yang optimal [18].

Keadaan yang berbeda ditunjukkan oleh responden laki-laki dengan banyaknya gigi sulung yang mengalami karies, hal tersebut diduga disebabkan responden laki-laki tidak memiliki perilaku yang baik dalam menggosok gigi. Perilaku menggosok gigi yang buruk pada responden laki-laki merupakan salah satu hal yang akan meningkatkan angka kebutuhan perawatan restorasi gigi sulung [19].

Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diambil kesimpulan bahwa kebutuhan perawatan restorasi pada pasien anak laki-laki sebesar 53,16% lebih tinggi dibandingkan pada pasien anak perempuan sebesar 46,84%. Kebutuhan perawatan restorasi tertinggi didapatkan pada anak usia 7 tahun sebanyak 27,21%, sedangkan yang terendah pada anak usia 9 tahun sebanyak

2,31%. Indeks def-t pada pasien anak didapatkan sangat tinggi, sebanyak 11.6.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat diberikan adalah perlu adanya kegiatan penyuluhan mengenai cara menjaga kesehatan gigi dan mulut sebagai upaya peningkatan pendidikan kesehatan gigi dan mulut pada pasien anak maupun orang tua serta sangat diperlukannya perawatan restorasi gigi geligi anak.

Daftar Pustaka

- [1] Putri, M.H., Herijulianti, E., dan Nurjannah, N., *Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan pendukung Gigi*. Jakarta: EGC, 2011. p. 26-30, 111-112.
- [2] *Kemendes R.I. 2009, Nomor 1332/MENKES/SK/X/2002 tentang Ketentuan dan Tata Cara Pemberian Izin Apotik*, Kemendes R.I., Jakarta.
- [3] *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS)*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan, Republik Indonesia, 2013. p.110-114.
- [4] Fitriani. *Faktor Risiko Karies Gigi Sulung Anak (Study Kasus Anak Tk Islam Pangeran Diponegoro Semarang)*. Tesis. Semarang: Universitas Diponegoro, 2009. p. 1.
- [5] Sondang P, T. Hamada. *Menuju Gigi dan Mulut Sehat: Pencegahan dan Pemeliharaan*. Medan: USU Press, 2008. p 4-15.
- [6] Meghasyam, Bhat., L. Nagesh, dan A. Ankola. Dental Caries Status And Treatment Needs of Children of Fisher Folk Communities Residing In Costal Areas of Karnataka Region, South India. *West Indian Med. Jurnal*. 2007;1(1):56-96.
- [7] Pintauli S, Hamada T., *Menuju Gigi dan Mulut Sehat, Pencegahan dan Pemeliharaan*. Medan : USU Press, 2008. p. 5-6,15-16.
- [8] *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS)*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan, Republik Indonesia, 2011. p. 110-114.
- [9] Monse B., Van Palenstein HW., Heinrich-Weltzien., Benzian H., Holmgren C. PUFA-an index of clinical consequences of untreated dental caries. *Community*

- Dentistry and Oral Epidemiology*. 2010;38(1):77-82.
- [10] Wong, D.L. 2009. *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik. Vol. 1. Edisi 6*. Jakarta : EGC, 2009. p. 12.
- [11] Suryawati, P.N.. *100 Pertanyaan Penting Perawatan Gigi Anak*. Jakarta. *Dian Rakyat*. 2010. p. 23 .
- [12] Widayati. Faktor Yang Berhubungan Dengan Karies Gigi Anak Usia 4-6 Tahun. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 2014; 2(2):196-20.
- [13] Hamidah, Noor., Didit Aspriyanto, dan Cholil. Peranan Penyuluhan Demonstrasi Terhadap Rasa Takut Dan Cemas Anak Selama Perawatan Gigi Di Puskesmas Cempaka Putih Banjarmasin. *DENTINO*. 2014;2(1):34-38.
- [14] Angela, Ami. Pencegahan Primer Pada Anak Yang Beresiko Tinggi. *Majalah Kedokteran Gigi*. 2005;38(3):130-134.
- [15] Nelson, Berhman, Kliegman dan Arvin. *Ilmu Kesehatan Anak*. Jakarta: EGC, 2000. p. 18.
- [16] Hashanur, I.W. *Anatomi Gigi*. Jakarta: EGC. 1991. p.6.
- [17] Ircham. *Penyakit Penyakit Gigi Dan Mulut Pencegahan Dan Perawatannya* . Jogjakarta:Liberty, 2003. p. 15-18.
- [18] Ratmini, Ni Ketut dan Arifin. Hubungan Kesehatan Mulut Dengan Kualitas Hidup Lansia. *Jurnal Ilmu Gizi*. 2011;2(2):139-147.
- [19] Setyawati, Rahayu. *Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi Sebelum Tidur Malam Dengan Karies Pada Anak Usia Sekolah Di Madrasah Ibtidaiyah Al Istiqomah Tangerang*. Jakarta: UI Press. 2012. p.1.