

## HUBUNGAN PENGETAHUAN CARA MEMELIHARA KESEHATAN GIGI DAN MULUT DENGAN KARIES GIGI PADA SISWA KELAS I SMP MUHAMMADIYAH PONE KECAMATAN LIMBOTO BARAT KABUPATEN GORONTALO

<sup>1</sup>Samuel Tambuwun, <sup>2</sup>I Ketut Harapan, dan <sup>3</sup>Susanti Amuntu

<sup>1,3</sup>Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Manado  
<sup>2</sup>Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Manado

### ABSTRAK

Karies gigi adalah kerusakan yang terbatas pada jaringan gigi. Memelihara kesehatan gigi dan mulut sangatlah penting, beberapa masalah gigi dan mulut terjadi karena kita kurang mengetahui dan menjaga kesehatan gigi dan mulut oleh sebab itu sangat diperlukan kesadaran untuk menjaga dan memelihara kesehatan gigi untuk mencegah terjadinya karies gigi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan cara memelihara kesehatan gigi dan mulut dengan karies gigi pada siswa kelas I SMP Muhammadiyah Pone Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo. Penelitian ini menggunakan Metode survei analitik dengan pendekatan *cross sectional study*, dilaksanakan pada bulan April 2014 yang berlokasi di SMP Muhammadiyah Pone Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo. Metode pengambilan sampel yaitu total populasi yang berjumlah 56 siswa. Data yang diperoleh ditabulasi dan dianalisis menggunakan *uji Chi-square*. Hasil penelitian ini menunjukkan responden memiliki pengetahuan dan karies gigi kategori baik berjumlah 24 siswa, pengetahuan kategori baik kariesnya tidak baik berjumlah 20 siswa sedangkan pengetahuan kategori tidak baik, karies tidak baik berjumlah 11 siswa dan memiliki pengetahuan kategori tidak baik karies baik 1 siswa. Uji statistik *Chi-square* menunjukkan ada hubungan antara pengetahuan cara memelihara kesehatan gigi dan mulut dengan karies gigi dimana nilai  $p < 0,004 < \alpha < 0,05$ . Kesimpulannya bahwa pengetahuan sangatlah penting karena semakin baik pengetahuan seseorang maka status kesehatan giginya akan baik.

**Kata Kunci :** *Pengetahuan, Karies Gigi.*

### ABSTRACT

Dental caries is limited to tissue damage teeth. Maintaining oral health is essential, some oral and dental problems occur because of our lack of knowledge and maintain oral health and therefore very necessary awareness to preserve and maintain healthy teeth to prevent dental caries. This study aimed to determine the relationship of knowledge how to maintain healthy teeth and mouth with dental caries in the first grade students of SMP Muhammadiyah Pone Limboto Western District of Gorontalo district. This study uses an analytical survey method with cross sectional study, conducted in April 2014, located in SMP Muhammadiyah Pone Limboto Western District of Gorontalo district. The sampling method is the total population of 56 students. Data were tabulated and analyzed using Chi-square test. The results of this study showed respondents have knowledge and good dental caries category consists of 24 students, knowledge is not good either category kariesnya of 20 students while the knowledge category is not good, not good caries total of 11 students and has a good knowledge of the category of no good caries 1 students. Chi-square statistical test showed no relationship between pengetahuan way to maintain healthy teeth and mouth with dental caries in which the  $p\text{-value } 0.004 < \alpha < 0.05$ . The conclusion that the knowledge is very important because the better pengetahuan someone then would be good dental health status.

**Keywords:** *Knowledge, Dental Caries.*

## PENDAHULUAN

Undang-undang kesehatan No 36 tahun 2009 mengatakan bahwa kesehatan merupakan hak asasi manusia dan salah satu unsur kesejahteraan yang harus diwujudkan sesuai dengan cita-cita bangsa Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Pancasila dan Undang-Undang Dasar.

Pembangunan kesehatan bertujuan meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan yang tinggi. Upaya untuk meningkatkan derajat kesehatan yang setinggi-tingginya pada mulanya berupa upaya penyembuhan penyakit, kemudian secara berangsur-angsur berkembang kearah keterpaduan upaya kesehatan untuk seluruh masyarakat dengan mengikut sertakan masyarakat secara luas yang mencakup upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif yang bersifat menyeluruh terpadu dan berkesinambungan (IKAPI, 2009).

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian dari kesehatan tubuh yang tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya karena akan mempengaruhi kesehatan tubuh keseluruhan. Sekitar 80% penduduk Indonesia memiliki gigi rusak karena berbagai sebab, namun yang paling banyak ditemui adalah karies atau gigi berlubang. Kesehatan gigi dan mulut di Indonesia masih merupakan hal yang perlu mendapat perhatian serius, tingginya prevalensi penyakit gigi dan mulut yang diderita oleh masyarakat Indonesia adalah termasuk anak-anak (Wahyu, dkk,2009).

Mulut merupakan organ terpenting bagi tubuh manusia, melalui mulut, manusia dapat berbicara, bernafas, serta makan dan minum (Subarja, 2012). Memelihara kesehatan gigi dan mulut sangatlah penting, beberapa masalah gigi dan mulut terjadi karena kita kurang menjaga kesehatan gigi dan mulut oleh sebab itu kesadaran menjaga

kesehatan gigi dan mulut sangat perlu dan merupakan obat pencegah terjadinya masalah gigi dan mulut yang paling manjur (Kusumawardani,2011).

Karies adalah kerusakan yang terbatas pada jaringan gigi mulai dari email gigi hingga menjalar ke dentin (tulang gigi) (Hermawan, 2010). Prevalensi karies di Indonesia mencapai 90,05%, hal ini menunjukkan bahwa karies menjadi salah satu bukti tidak terawatnya kondisi gigi dan mulut (Prasasti, dkk, 2011). Hasil Riset kesehatan Dasar (RISKESDAS) Tahun 2013 dilaporkan bahwa sebanyak 30 % Propinsi Gorontalo bermasalah gigi dan mulut. Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Gorontalo pada tahun 2012, dilaporkan bahwa 430 Siswa yang ada di Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo, dan sudah dilakukan pemeriksaan gigi berjumlah 421 siswa. Dari seluruh siswa tersebut yang giginya mengalami karies gigi berjumlah 233 siswa (55,3 %) , dan salah satu sekolah dengan terbilang cukup tinggi adalah SMP Muhammadiyah Pone Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo yaitu 62 %. Hal ini menunjukkan kurangnya kesadaran akan pentingnya memelihara kesehatan gigi dan mulut. Survei awal yang dilakukan pada tanggal 25 November 2013, dengan memeriksa pada 13 orang siswa kelas I yang ada di SMP Muhammadiyah Pone Kecamatan Limboto Barat, ditemukan keseluruhan DMF-T yaitu 59 dengan rata-rata nilai DMF-T dari keseluruhan siswa tersebut adalah 4,5, ini berarti telah melebihi standar yang ditetapkan oleh WHO yaitu  $\leq 3$ . Hasil wawancara secara singkat yang dilakukan pada 13 siswa dengan memberikan pertanyaan yang sama kepada keseluruhan siswa tersebut, didapatkan 10 siswa kurang mengetahui cara memelihara kesehatan gigi dan mulut secara benar, dan 3 siswa sudah mengetahui cara memelihara kesehatan gigi. Tujuan penelitian

mengetahui hubungan pengetahuan cara memelihara kesehatan gigi dan mulut dengan karies gigi pada siswa kelas I SMP Muhammadiyah Pone Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode survei analitik, dengan pendekatan *cross sectional study*. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2014. Tempat penelitian di SMP Muhammadiyah Pone Kecamatan Limboto Barat

Kabupaten Gorontalo. Variabel bebas yaitu pengetahuan cara memelihara kesehatan gigi dan mulut, Variabel terikat yaitu Karies Gigi.

1. Pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui oleh siswa tentang cara memelihara kesehatan gigi dan mulut yang didasari dengan 6 aspek yaitu tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Pengetahuan diukur dengan menggunakan kuesioner yang terdiri dari 13 pertanyaan dengan jawaban ya dan tidak. Menjawab benar diberi skor 2 sedangkan yang menjawab salah diberi skor 1. Nilai tertinggi adalah 26 dan nilai terendah 13. Kategori pengetahuan baik jika bobot nilainya 20 - 26 dan kategori pengetahuan tidak baik jika bobot nilainya 13 - 19. Skala ukur yaitu menggunakan skala nominal.

2. Karies Gigi adalah kerusakan jaringan gigi yang dimulai dari permukaan email, dentin sampai meluas ke jaringan pulpa yang disebabkan karena kurangnya kesadaran untuk memelihara kesehatan gigi dan mulut. Data karies gigi tetap didapat dengan cara pengukuran menggunakan index DMF- T (*Decay Missing Filling - Teeth*). Alat ukurnya

yaitu format pemeriksaan DMF-T, diagnosa set (kaca mulut, sonde, pincet, excavator). Hasil ukurnya adalah baik jika  $DMF-T \leq 3$  diberi nilai 2, dan tidak baik jika  $DMF-T > 3$  diberi nilai 1. Skala ukurnya yaitu Nominal.

Populasi Adalah siswa kelas I SMP Muhammadiyah Pone Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo yang berjumlah 56 orang. Instrumen dari penelitian ini adalah : kuesioner untuk mengumpulkan data pengetahuan tentang cara memelihara kesehatan gigi dan mulut. Diagnosa set (kaca mulut, sonde, pinset dan excavator), untuk melakukan pemeriksaan gigi guna mengumpulkan data DMF-T siswa SMP kelas I. Lembar pemeriksaan DMF-T untuk mencatat hasil pemeriksaan gigi. Analisis data menggunakan uji statistic *Chi-square*.

## HASIL

1. Distribusi Responden Menurut Jenis kelamin menunjukkan bahwa paling banyak responden berjenis kelamin laki – laki yaitu 39 siswa (69,6 %), dengan karies gigi yang kategorinya tidak baik berjumlah 23 siswa (41,1 %) dan karies gigi kategori baik berjumlah 16 siswa (28,6%). sedangkan jenis kelamin perempuan berjumlah 17 siswa (30,4 %), dengan karies gigi kategori tidak baik berjumlah 8 siswa (14,3 %) dan karies gigi kategori baik yaitu 9 siswa (16,4 %).

2. Distribusi Responden menurut umur enunjukkan bahwa paling banyak responden pada umur 13 tahun yaitu 39 siswa (69%) dengan karies gigi kategori tidak baik berjumlah 22 siswa (39,3 %) dan karies gigi kategori baik berjumlah 17 siswa. (30,4 %).

3. Distribusi Kategori Pengetahuan Responden tentang Cara Memelihara Kesehatan Gigi dan Mulut.

Pengetahuan	Jumlah	Persentasi (%)
Tidak Baik	12	21,4 %
Baik	44	78,6 %
Total	56	100,0 %

Berdasarkan tabel diatas pengetahuan menunjukkan bahwa paling banyak responden mempunyai pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut yang

kategori baik yaitu sebanyak 44 siswa (78,6 %), sedangkan pengetahuan yang kategori tidak baik berjumlah 12 siswa (21,4 %).

4. Distribusi Responden Berdasarkan Karies Gigi

Karies Gigi	Jumlah	Persentasi
Tidak baik	31	55,4 %
Baik	25	44,6 %
Total	56	100,0 %

Berdasarkan tabel terlihat bahwa sebagian responden yaitu 31 siswa (55,4 %) dengan kategori karies gigi tidak baik dan 25 (44,6%) siswa dengan kategori karies gigi baik.

pengetahuan kategori baik dan karies gigi kategori tidak baik sebanyak 20 siswa (35,7%). Pengetahuan dan karies gigi kategori baik sebanyak 24 siswa (42,9 %), sedangkan responden yang memiliki pengetahuan kategori tidak baik dan karies gigi kategori baik hanya 1 siswa (1,8%).

6. Hubungan Pengetahuan Cara Memelihara Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Karies gigi.

Pengetahuan dan karies gigi kategori tidak baik berjumlah 11 siswa (19,6%). Untuk

7. Hasil Uji Statistik *Chi – Square*.

Berdasarkan hasil uji statistik *chi-square* antara variabel pengetahuan cara memelihara kesehatan gigi dan mulut Tabel 3. Uji statistik *Chi-square*

dengan karies gigi dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Variabel	$X^2_{hitung}$	$X^2_{tabel}$	$\alpha$	p
Pengetahuan siswa Karies gigi	8,148	3,84	0,05	0,004

Dari tabel 6 diatas didapatkan  $\chi^2$  hitung = 8,148 >  $\chi^2$  tabel = 3,84 dan didukung dengan nilai p 0,004 <  $\alpha$  0,05 , yaitu berarti  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima. Dengan demikian dari hasil analisa statistik uji *chi-square* dapat diambil kesimpulan yaitu terdapat hubungan antara pengetahuan cara memelihara kesehatan gigi dan mulut dengan karies gigi pada siswa kelas I SMP Muhammadiyah Pone.

## PEMBAHASAN

Pengetahuan adalah merupakan hasil dari tahu, ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh dari pendidikan, pengalaman diri sendiri maupun pengalaman orang lain, media massa dan lingkungan.

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain terpenting bagi terbentuknya tindakan seseorang. Perilaku yang disadari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak disadari oleh pengetahuan (Notoatmojo, 2003). Sedangkan menurut Maulana (2012), pengetahuan tercakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan yaitu, Tahu, Memahami, Aplikasi, Analisis, Sintesis dan Evaluasi.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada 56 siswa kelas I yang ada di SMP Muhammadiyah Pone ditemukan responden yang paling banyak yaitu responden berjenis kelamin laki - laki yang berjumlah 39 siswa (69,6 %), yang memiliki karies gigi kategori tidak baik sebanyak 23 siswa (41,1 %), memiliki karies gigi kategori baik yaitu 16 siswa (28,6%), sedangkan responden berjenis kelamin perempuan berjumlah 17 siswa (30,4 %), dengan memiliki karies gigi kategori tidak baik yaitu 8 siswa (14,3%), dan memiliki karies gigi kategori baik 9 siswa (16,0 %). Hal ini menunjukkan biasanya

perempuan lebih memiliki kesadaran untuk memelihara kebersihan giginya sendiri dibandingkan dengan anak laki -laki.

Menurut penelitian Wowor (2013), bahwa Perilaku perawatan kesehatan gigi dan mulut anak perempuan lebih baik daripada anak laki – laki. Anak perempuan lebih baik dalam berperilaku menjaga kebersihan gigi dan mulutnya dibandingkan anak laki – laki, hal ini disebabkan anak perempuan lebih mementingkan dan memiliki kesadaran yang tinggi akan estetika dan pemeliharaan kebersihan giginya sehingga akan lebih rajin untuk menyikat gigi. Gigi yang terlihat baik sangat menunjang penampilan dan meningkatkan kepercayaan diri bagi perempuan.

Distribusi responden menurut umur menunjukkan bahwa paling banyak responden pada umur 13 tahun sebanyak 39 siswa (69,6%) dengan karies gigi kategori tidak baik berjumlah 22 siswa (39,3 %) dan karies gigi kategori baik berjumlah 17 siswa (30,4 %).

Karies gigi tidak mengenal usia, semua orang pasti akan mengalaminya jika tidak memperhatikan kebersihan mulutnya. Masa remaja adalah masa yang paling penting dalam kesehatan gigi anak. Banyak penelitian menunjukkan terjadinya peningkatan karies gigi secara perlahan – lahan selama masa remaja. Faktor hormonal merupakan faktor yang sangat berperan pada usia remaja. Pada masa ini terkadang mereka sering mengeluh mengenai keadaan gigi dan mulut, meskipun mereka telah melakukan penyikatan dengan benar. Pada umur 11-14 tahun merupakan usia pertama kali gigi permanen tumbuh secara keseluruhan kecuali molar 3. Pada masa ini gigi molar ke 2 rentan terhadap karies sampai maturasi kedua selesai (Margareta, 2012).

Hasil penelitian menunjukkan responden yang memiliki kategori pengetahuan dan karies giginya baik berjumlah 24 siswa (42,9 %). Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik pengetahuan yang dimiliki seseorang maka

akan semakin baik kesehatan giginya. Budiharto (2013), Menyatakan bahwa seseorang memperoleh pengetahuan melalui penginderaan terhadap objek tertentu. Pengetahuan diperoleh sebagai akibat stimulus yang ditangkap pancaindera. Pengetahuan bisa diperoleh secara alami maupun secara terencana yaitu melalui proses pendidikan. Pengetahuan merupakan ranah yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang, semakin baik pengetahuan cara memelihara kesehatan gigi dan mulut yang dimiliki seseorang dengan diikuti oleh kesadaran dan perilaku ingin memelihara kebersihan giginya dengan baik maka kemungkinan dapat mencegah terjadinya gigi berlubang.

Kategori pengetahuan baik dan karies tidak baik sebanyak 20 siswa(35,7 %) ini menandakan walaupun pengetahuannya baik tetapi tidak diikuti oleh kesadaran siswa untuk memelihara kesehatan gigi dan mulutnya maka akan mempengaruhi keadaan karies giginya tidak baik. Hal ini terjadi karena pengetahuan saja tidak cukup mendukung seseorang untuk memiliki kesehatan gigi dan mulut yang baik, karena harus diimbangi dengan sikap dan tindakan yang positif contohnya seperti harus menyikat gigi sesudah makan. Pendidikan kesehatan gigi adalah bagian dari pendidikan kesehatan yang merupakan suatu proses belajar yang ditujukan kepada individu dan kelompok masyarakat serta bertujuan untuk meningkatkan pengertian dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut (Herijulianti dkk, 2002).

Kategori pengetahuan tidak baik dan karies tidak baik berjumlah 11 siswa (19,6 %). Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa semakin baik pengetahuan dan kesadaran seseorang untuk memelihara kebersihan giginya akan membuat karies giginya baik, sebaliknya pengetahuannya tidak baik maka akan mempengaruhi status kesehatan gigi yaitu karies giginya juga tidak baik. Menurut

Sunaryo dalam Kholid (2012) pengetahuan diperlukan sebagai dorongan psikis dalam menumbuhkan sikap dan perilaku setiap hari, sehingga dapat dikatakan bahwa pengetahuan merupakan stimulasi terhadap tindakan seseorang. Pengetahuan tentang kesehatan gigi sangat menentukan status kesehatan gigi dan mulut seseorang kelak, Namun pengetahuan saja tidak cukup perlu diikuti dengan sikap dan tindakan yang tepat.

Kategori pengetahuan tidak baik dan karies gigi baik berjumlah 1 siswa (1.8 %). Hasil ini menunjukkan selain pengetahuan masih ada faktor lain yang bisa menyebabkan karies gigi. Menurut Irma Z, dkk (2013) bahwa karies gigi disebabkan oleh 3 faktor / komponen yang saling berinteraksi yaitu Komponen dari gigi dan air ludah, komponen mikroorganisme yang ada dalam mulut yang mampu menghasilkan asam, komponen makanan yang mengandung karbohidrat seperti sukrosa dan glukosa yang dapat diragikan oleh bakteri tertentu sehingga terbentuklah asam. Hasil pengujian statistik dengan menggunakan uji chi-square dengan  $df = 1$  diperoleh nilai  $p = 0,004$ . Dengan menggunakan tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha = 5\%$ ) maka nilai  $p = 0,004 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sehingga dalam penelitian ini terdapat hubungan pengetahuan cara memelihara kesehatan gigi dan mulut dengan karies gigi pada siswa kelas I SMP Muhammadiyah Pone Kecamatan Limboto Barat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Tolingguhu (2013) yang mana penelitiannya dilakukan pada pengunjung poligigi bahwa pengetahuan memiliki hubungan dengan kejadian karies gigi. Dimana masyarakat memiliki pengetahuan yang baik tetapi pengetahuan tentang kesehatan gigi yang mereka ketahui tidak diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

## SIMPULAN

1. Hasil penelitian menunjukkan responden yang memiliki kategori pengetahuan dan karies gigi baik berjumlah 24 siswa (42,9 %), kategori pengetahuan baik dan karies gigi tidak baik sebanyak 20 siswa (35,7 %), kategori pengetahuan dan karies gigi tidak baik berjumlah 11 siswa (19,6 %), dan kategori pengetahuan tidak baik karies gigi baik yaitu 1 siswa (1,8 %).
2. Terdapat hubungan antara pengetahuan cara memelihara kesehatan gigi dan mulut dengan karies gigi dimana didapatkan  $\chi^2$  hitung = 8,148 >  $\chi^2$  tabel = 3,84 dan didukung dengan nilai  $p$  0,004 <  $\alpha$  0,05, yaitu  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima.

## SARAN

1. Kepada pihak siswa - siswi kelas I yang ada di SMP Muhammadiyah Pone agar senantiasa lebih meningkatkan pengetahuan dan kesadaran dalam memelihara kesehatan gigi dan mulut, Sehingga mampu mengatasi masalah kesehatan gigi yang timbul pada gigi sendiri.
2. Kepada pihak puskesmas untuk lebih meningkatkan program usaha kesehatan gigi dan mulut sekolah di seluruh SMP maupun di sekolah dasar berupa meningkatkan pendidikan kesehatan gigi melalui upaya promotif dan preventif yang terencana dan berkeseimbangan.

## DAFTAR PUSTAKA

Ali, M. , & Asrori, M. (2006). *Psikologi Remaja (Perkembangan Peserta Didik)*, Penerbit Bumi Aksara, Jakarta.

Bahar, Armasastra. (2011). *Paradigma Baru Pencegahan Karies Gigi*, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi

Universitas Indonesia, Jakarta.

Budiyanti, Arlia. (2006). *Perawatan Endodontik Pada Anak*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.

Budiharto. (2013) *Pengantar Ilmu Perilaku Kesehatan dan Pendidikan Kesehatan Gigi*. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta

Depkes, RI, (2013). *Riset Kesehatan Dasar*, Jakarta

Herijulianti, E., Indriani, T.S., & Artini, S. 2002. *Pendidikan Kesehatan Gigi*. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.

Hermawan, Rudi. (2010). *Menyehatkan Daerah Mulut (Cara Praktis Menghilangkan Bau Mulut disertai Tips Agar Gigi dan Mulut Anda Selalu Sehat dan Indah)*, Penerbit Buku Biru, Jogjakarta.

IKAPI. (2009). *Undang-Undang Kesehatan*. Nuansa Aulia. Bandung.

Irma, Z. Indah., & Intan S.A. (2013). *Penyakit Gigi, Mulut dan THT*. Penerbit Nuha Medika, Yogyakarta.

Kholid, Ahmad. (2012). *Promosi Kesehatan (Dengan Pendekatan Teori Perilaku, Media dan Aplikasinya)*, Penerbit PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.

Kusumawardani, Endah. (2011). *Buruknya Kesehatan Gigi dan Mulut*. Penerbit Siklus, Yogyakarta.

Machfoedz, I dan Zein, Y.A. (2005). *Menjaga Kesehatan Gigi dan Mulut Anak- Anak dan Ibu hamil*, Fitramaya. Yogyakarta.

Margareta, Shinta. (2012). *101 Tips & Terapi Alami Agar Gigi Putih & Sehat*, Penerbit Pustaka Cerdas, Yogyakarta.

Maulana, D.J. Heri., (2012). *Promosi Kesehatan*. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta.

Notoatmodjo, S. (2003). *Pendidikan Dan*

- Perilaku Kesehatan*. Rineke Cipta. Jakarta
- \_\_\_\_\_. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineke Cipta. Jakarta
- Nirwana. 2011. *Psikologi Kesehatan Wanita (remaja, menstruasi, menikah, hamil, nifas, menyusui)*. Nuha Medika, Yogyakarta.
- Pintauli, Sondang., & Hamada, Taizo. (2008). *Menuju Gigi dan Mulut Sehat (Pencegahan dan Pemeliharaan)*, USU Press, Medan.
- Prasasti, Anggani., Widodorini, Trining., & Paranti, R.A, Ken. (2011). *Hubungan Tingkat Keparahan Karies Pada Siswa Usia Sekolah Dengan Perilaku Ibu Di Tanjungrejo III Kota Malang*. Program Studi Pendidikan Dokter Gigi FKUB, Malang.
- Profil Kesehatan Kabupaten Gorontalo. (2012).
- Ramadhan, G, Ardyan. (2010). *Serba serbi Kesehatan Gigi dan Mulut*, Penerbit Bukune, Jakarta.
- Sriyono, N, W. (2005). *Ilmu Kedokteran Gigi Pencegahan*. Medika Fakultas Kedokteran UGM, Yogyakarta.
- Subarja, M. Lina. (2012). *Buku Pintar (Panduan Terlengkap Hidup Sehat)*, Penerbit Aulya Publishing, Yogyakarta.
- Supiyati, S.SiT.,M.Kes., & Ambarwati, R. Eny, S.SiT.,M.Kes. (2012). *Promosi Kesehatan (Dalam Perspektif Ilmu Kebidanan)*, Pustaka Ra, Yogyakarta.
- Wahyu. I, Dr., Ahsan, S.Kep, M.Kes, Ns., & Dian, Susmarini, S.Kep, MN. (2009). *Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap Perilaku Menjaga Kesehatan Gigi Anak Usia Sekolah Di TK AriRidho Kecamatan Blimbing Kota Malang*. Berita Ilmu Keperawatan ISSN 1979-2697, Vol 2, No.3, September 2009, Malang.
- Wowor, Virginia, E. (2013). *Hubungan Antara Status Kebersihan Mulut dengan Karies Siswa Sekolah Menengah Atas 1 Manado*. Skripsi. Program Studi Kedokteran Gigi, Universitas Sam Ratulangi, Manado.