

The Difference of Parental Knowledge Level on Bad Oral Habit of Children Between Before and After Dissemination with Lecture Method Using PowerPoint

Perbedaan Tingkat Pengetahuan Orangtua Mengenai Bad Oral Habit Anak antara Sebelum dan Sesudah Penyuluhan dengan Metode Ceramah Menggunakan PowerPoint

Dwi Pipin Melyantari¹, Atiek Driana Rahmawati²

¹Mahasiswa Program Studi Kedokteran Gigi FKIK UMY

²Bagian Pedodontik Program Studi Kedokteran Gigi FKIK UMY

E-mail: melyantari05@gmail.com

ABSTRACT

Bad oral habit is a habit that persists and is done repeatedly in the oral cavity. This habit is still common in elementary school age children. Most parents do not know that their child's daily behavior is a bad oral habit. Dissemination is an effort to increase the knowledge and change the behavior. Parents with knowledge of bad oral habit enable to prevent the habit of persisting in their children so that children are prevented from the adverse impacts that can be caused by bad oral habit. The aim of this study was to know the difference of parental knowledge level on bad oral habit of children between before and after dissemination by lecture method using PowerPoint.

This was a quasi-experimental study with pretest and posttest group design. This research was conducted at SD Karangjati in September-October 2017. The subjects of this research were mothers of students age 7-9 years who were studying in SD Karangjati. The subjects of the study were given a pretest questionnaire, then the dissemination was delivered and a posttest questionnaire was done after the dissemination.

Based on the result of data analysis using Wilcoxon test, the p-value was 0.000 ($p < 0.05$) which means that there was a difference of parental knowledge level between before and after dissemination, where dissemination by lecture method using PowerPoint can improve parental knowledge about bad oral habit of children.

Keywords: bad oral habit, dissemination, lectures, PowerPoint

ABSTRAK

Bad oral habit merupakan suatu kebiasaan yang menetap dan dilakukan secara berulang dalam rongga mulut. Kebiasaan ini masih sering terjadi pada anak usia sekolah dasar. Sebagian besar orangtua belum mengetahui bahwa perilaku sehari-hari yang dilakukan oleh anak mereka merupakan kebiasaan buruk di rongga mulut. Penyuluhan merupakan suatu upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan merubah perilaku. Orangtua yang memiliki pengetahuan mengenai bad oral habit memungkinkan untuk mencegah kebiasaan tersebut menetap pada anak mereka sehingga anak terhindar dari dampak buruk yang dapat ditimbulkan oleh bad oral habit. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan orangtua mengenai bad oral habit anak antara sebelum dan sesudah penyuluhan dengan metode ceramah menggunakan PowerPoint.

Penelitian ini merupakan penelitian quasi-eksperimental dengan pretest and posttest group design. Penelitian ini dilakukan di SD Karangjati pada bulan September-Oktober 2017. Subjek penelitian ini adalah ibu siswa usia 7-9 tahun yang bersekolah di SD Karangjati. Subjek penelitian diberikan kuesioner pretest, kemudian dilakukan penyuluhan dan diberikan kuesioner posttest sesudah penyuluhan.

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji Wilcoxon didapatkan nilai p sebesar 0,000 ($p < 0,05$) yang berarti bahwa terdapat perbedaan tingkat pengetahuan orangtua antara sebelum dan sesudah penyuluhan, dimana penyuluhan dengan metode ceramah menggunakan PowerPoint dapat meningkatkan pengetahuan orangtua mengenai bad oral habit anak.

Kata Kunci: bad oral habit, penyuluhan, ceramah, PowerPoint

PENDAHULUAN

Bad oral habit adalah suatu perilaku yang dilakukan secara berulang dan merupakan proses yang melibatkan kontraksi otot¹. *Bad oral habit* merupakan perilaku buruk yang terjadi di rongga mulut dan merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya maloklusi². Maloklusi dapat berpengaruh terhadap kualitas hidup seseorang. Berdasarkan data *World Health Organization*, maloklusi merupakan masalah kesehatan gigi dan mulut yang menempati peringkat ketiga tertinggi di dunia setelah karies dan penyakit periodontal³.

Prevalensi maloklusi di Indonesia telah mencapai angka 80% dari jumlah populasi masyarakat Indonesia⁴. Berdasarkan laporan hasil Riset Kesehatan Dasar

(Riskesdas) Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2013, prevalensi penduduk Kabupaten Bantul yang mengalami masalah gigi dan mulut adalah 31,2 %, sedangkan kondisi maloklusi pada anak dengan usia 12 tahun menempati prevalensi tertinggi yaitu 37,8%. Maloklusi pada anak merupakan salah satu dampak dari *bad oral habit*⁵. Prevalensi kejadian *bad oral habit* mencapai 38% pada anak usia 8-10 tahun. Beberapa jenis *bad oral habit* diantaranya adalah menghisap ibu jari, menggigit kuku, mendorong lidah, bernapas melalui mulut, menghisap dan menggigit bibir⁶. *Bad oral habit* yang menetap saat anak memasuki usia sekolah akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan gigi dan rahang anak. Peran orangtua sangat penting pada masa pertumbuhan dan perkembangan

anak, karena orangtua merupakan salah satu pendidik utama dalam keluarga. Pengetahuan orangtua berpengaruh terhadap bertahan atau tidaknya suatu *bad oral habit* yang ada pada anak mereka⁷. Adanya pengetahuan tentang *bad oral habit* memungkinkan orangtua untuk mencegah kebiasaan tersebut sehingga terhindar dari dampak buruk yang dapat di timbulkan⁸. Dampak buruk yang ditimbulkan *bad oral habit* seperti gigi berjejal atau gigi depan atas yang maju biasanya tampak jelas, namun sebagian besar orangtua kurang pengetahuan akan hal tersebut dan kurang termotivasi untuk menghilangkan atau memperbaiki *bad oral habit* yang ada pada anak mereka. Kesadaran akan pemeliharaan kesehatan rongga mulut seperti pencegahan *bad oral*

habit salah satunya dapat dicapai melalui penyuluhan⁹.

Penyuluhan merupakan suatu upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan mengubah perilaku sasaran baik individu, kelompok ataupun masyarakat¹⁰. Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan dalam penyuluhan, salah satunya adalah ceramah. Ceramah merupakan metode yang dapat memicu kegiatan menjadi partisipatif dan interaktif sehingga baik digunakan untuk menyampaikan informasi kesehatan kepada sasaran. Media penyuluhan merupakan suatu saluran yang dapat membantu dan memudahkan penyuluh dalam menyalurkan pesan kesehatan kepada sasaran¹¹. Penyampaian pesan kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan seseorang melalui indra penglihatan (mata) disalurkan

sebesar 75% sampai 87%, oleh karena itu penggunaan media visual lebih memudahkan sasaran dalam menerima pesan yang disampaikan¹². Media *PowerPoint* banyak digunakan dalam era modern ini, karena adanya pengelolaan teks, warna, dan gambar sehingga penyampaian pesan menjadi lebih mudah dan menarik¹³.

BAHAN DAN CARA

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi-eksperimental* dengan *pretest and posttest group design*. Penelitian ini dilakukan di SD Karangjati, Kasihan, Bantul pada bulan September-Oktober 2017. Subjek penelitian ini adalah ibu siswa usia 7-9 tahun di SD Karangjati yang memenuhi kriteria inklusi berjumlah 29 orang yang ditentukan dengan metode

pengambilan sampel yaitu *total sampling*.

Tahap persiapan dimulai dengan melakukan survei lokasi penelitian ke beberapa tempat. Selanjutnya menentukan lokasi penelitian, menjelaskan maksud dan tujuan serta meminta izin untuk melakukan penelitian. Tahap pelaksanaan dilakukan dengan mendatangi subjek penelitian dan memberikan penjelasan terkait dengan penelitian yang akan dilakukan dan memberikan lembar *informed consent* sebagai persetujuan sebagai subjek penelitian. Selanjutnya membagikan kuesioner *pretest*, melakukan penyuluhan mengenai *bad oral habit*, dan terakhir membagikan kuesioner *posttest* setelah 15 dilakukan penyuluhan. Waktu ideal untuk pengisian kuesioner *posttest* adalah

antara 15-30 hari. Apabila terlalu cepat kemungkinan subjek penelitian masih mengingat soal-soal sebelumnya (*pretest*), sedangkan apabila terlalu lama kemungkinan subjek penelitian sudah banyak mengalami perubahan baik pengetahuan, sikap, maupun perilaku¹⁴. Setelah semua data terkumpul dilakukan uji normalitas dengan *Shapiro-Wilk* dan analisis data menggunakan uji *Wilcoxon*

kemudian menarik kesimpulan dari hasil penelitian yang didapatkan.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SD Karangjati, Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Responden pada penelitian ini adalah ibu siswa usia 7-9 tahun yang berjumlah 29 orang. Hasil penelitian didapatkan dari pengisian kuesioner sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) dilakukan penyuluhan.

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan dan *mean* tingkat pengetahuan

Tingkat Pendidikan	Jumlah n (%)	Mean Tingkat Pengetahuan	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
SMA/SMK	21 (55,3)	71,162	84,124
Diploma (D3)	2 (5,3)	77,750	86,100
Sarjana (S1)	6 (15,8)	79,633	87,933
Jumlah	29 (100)		

Tabel 2. Distribusi tingkat pengetahuan responden mengenai *bad oral habit*

Tingkat Pengetahuan <i>Bad Oral Habit</i>	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	n	%	n	%
Baik	20	69,0	28	96,6
Cukup	8	27,6	1	3,4
Kurang	1	3,4	0	0
Jumlah	29	100	29	100

Tabel 3. Hasil uji normalitas dengan *Shapiro-Wilk*

Variabel	Penyuluhan <i>bad oral habit</i>	
	Sig. (p)	Keterangan
<i>Pretest</i>	0,002	Tidak normal
<i>Posttest</i>	0,055	Normal

Tabel 4. Hasil uji *Wilcoxon*

Variabel	Pengetahuan orangtua		
	<i>Mean pretest</i>	<i>Mean posttest</i>	<i>P value</i>
Penyuluhan <i>bad oral habit</i>	76,241	87,155	0,000

Berdasarkan tabel 1. terlihat bahwa nilai rata-rata (*mean*) pengetahuan responden sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan tertinggi pada tingkat pendidikan Sarjana dengan nilai *pretest* 79,633 dan nilai *posttest* 87,933.

Tabel 2. menunjukkan bahwa mayoritas tingkat pengetahuan responden dalam kategori baik yaitu terdapat 20 orang (69,0%) sebelum dilakukan penyuluhan dan 28 orang (96,6%) sesudah penyuluhan.

Tabel 3. menunjukkan hasil uji normalitas data dengan nilai signifikansi *pretest* < 0,05, maka hasil uji normalitas data berdistribusi tidak normal.

Berdasarkan tabel 4. terlihat bahwa nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0,000 ($p < 0,05$), menunjukkan adanya perbedaan hasil yang signifikan terhadap tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan.

PEMBAHASAN

Seseorang dengan tingkat pendidikan tinggi akan lebih mudah memahami informasi daripada orang dengan dengan tingkat pendidikan rendah sehingga tingkat pengetahuannya lebih baik¹⁵. Pendidikan yang didapatkan seseorang baik formal maupun non formal dapat meningkatkan pengetahuan. Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan, lamanya pendidikan yang didapatkan dalam sistem pendidikan formal akan meningkatkan pengetahuan seseorang dan berpengaruh terhadap perilaku kesehatannya¹⁶. Biasanya seseorang yang memiliki tingkat pendidikan yang rendah kurang menyadari akan pentingnya pemeliharaan kesehatan rongga mulut¹⁷. Penyuluhan merupakan

suatu proses menyampaikan informasi kepada sasaran. Informasi yang diterima sasaran akan menjadi informasi baru. Proses penyuluhan ini dapat dikatakan sebagai proses pembelajaran kesehatan yang didalamnya terjalin komunikasi yang berlangsung dalam situasi edukatif. Belajar merupakan sebuah tahapan untuk mengembangkan pengetahuan, sikap, dan membentuk perubahan tingkah laku¹⁸.

Penyuluhan yang diberikan kepada orangtua merupakan suatu proses yang telah dipersiapkan dan direncanakan sebelumnya untuk memperbaiki kesadaran dan meningkatkan pengetahuan orangtua¹⁹. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ardianti (2015) cit. Agung dan Wirata (2016) yang menyatakan bahwa sebagian besar tingkat

pengetahuan responden dengan kategorik baik sebelum diberikan penyuluhan mengenai kesehatan gigi dan mulut²⁰. Penelitian lain yang dilakukan oleh Septiarini dkk., (2015) menyatakan bahwa informasi yang disampaikan melalui penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan orangtua. Terdapat subjek dengan tingkat pengetahuan cukup dan kurang karena kurang mendapatkan informasi mengenai *bad oral habit* anak. Setelah dilakukan penyuluhan terdapat peningkatan pengetahuan orangtua dan tidak ada lagi subjek dengan tingkat pengetahuan kurang²¹.

Terdapat beberapa faktor dalam proses penyuluhan yang dapat mempengaruhi peningkatan pengetahuan seseorang, yaitu: materi penyuluhan, lingkungan fisik, instrumen penelitian, dan kondisi

individual. Materi penyuluhan salah satunya adalah penyusunan atau penyampaian materi yang disampaikan dengan bahasa yang edukatif dan dapat dipahami oleh sasaran. Lingkungan fisik seperti suhu, kelembapan udara, kondisi tempat belajar dan lingkungan sosial berupa manusia dan interaksi yang dapat terbentuk seperti suasana keramaian atau keributan. Instrumental meliputi metode dan media yang digunakan sehingga proses belajar menjadi efektif. Kondisi individual yaitu keadaan subjek atau sasaran meliputi kondisi fisiologis seperti kondisi pancaindra terutama penglihatan dan pendengaran dan kondisi psikologis yakni pengamatan, daya tangkap, ingatan, dan keinginan yang kuat dari sasaran²². Penyuluhan dengan metode ceramah menggunakan

media *PowerPoint* mengenai *bad oral habit* dapat meningkatkan pengetahuan orangtua antara sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Chandra dkk., (2014) yaitu adanya peningkatan pengetahuan orangtua mengenai *bad oral habit* anak sesudah dilakukan penyuluhan. Usia 7-9 tahun merupakan usia yang baik untuk dilakukan perawatan ortodontik terhadap kejadian maloklusi pada anak. Penyebab maloklusi salah satunya adalah *bad oral habit* yang menetap hingga anak memasuki usia sekolah. Anak pada usia ini dinilai masih terlalu dini untuk memahami tentang *bad oral habit* sehingga peran orangtua disini sangatlah penting²³. Penelitian yang dilakukan oleh Elkafi dkk., (2015) menunjukkan bahwa sebagian besar

anak (37,15%) mendapat pengetahuan mengenai kesehatan gigi dan mulut dari orangtua mereka²⁴. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wijayanti dkk., (2016) yaitu penyuluhan dengan metode ceramah menggunakan *PowerPoint* yang menampilkan efek visual. Adanya peningkatan pengetahuan setelah dilakukan penyuluhan tersebut diharapkan dapat menyadarkan responden untuk melakukan pencegahan dan menjaga kesehatan mereka. Penyuluhan dilakukan dengan metode ceramah secara interaktif menggunakan *PowerPoint* sebagai alat bantu sehingga informasi yang diterima banyak melalui indra penglihatan dan pendengaran²⁵.

Media *PowerPoint* yang digunakan dalam penelitian ini

dibuat terstruktur dan semenarik mungkin dengan kontras warna yang baik agar pandangan responden terpusat pada *slide* saat peneliti menjelaskan. Saat penyuluhan berlangsung, pandangan responden berpusat pada *slide* yang ada di depannya. *Slide* sebagian besar berisi objek visual berupa gambar-gambar *bad oral habit*. Setiap materi yang disampaikan secara verbal oleh peneliti, responden akan melihat objek visualnya pada *slide*. Penelitian yang dilakukan oleh Setyawan (2013) dengan hasil penelitian yaitu terdapat peningkatan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* siswa menggunakan *PowerPoint* sebagai media pembelajaran. *PowerPoint* merupakan salah satu media visual inovatif yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan. Setiap *slide*

PowerPoint yang ditampilkan diberikan penekanan pada materi yang dianggap penting seperti warna yang berbeda, ukuran *font* yang lebih besar, pemberian *highlight* sehingga perhatian sasaran menjadi lebih terpusat²⁶. Penelitian yang dilakukan oleh Agung dan Wirata (2016) menunjukkan adanya perbedaan antara tingkat pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut siswa sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan. Penyuluhan yang diberikan merupakan suatu upaya untuk meningkatkan pengetahuan. Sasaran yang mengikuti proses penyuluhan dengan baik dan fokus mendengarkan materi yang disampaikan akan memberikan hasil yang positif²⁰.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat

disimpulkan bahwa terdapat perbedaan tingkat pengetahuan orangtua mengenai *bad oral habit* anak antara sebelum dan sesudah penyuluhan dengan metode ceramah menggunakan media *PowerPoint*.

SARAN

1. Penyuluhan kepada orangtua tentang *bad oral habit* anak perlu dilakukan di lokasi lain.
2. Perlu dilakukan penelitian sejenis dengan menggunakan metode atau media yang berbeda.
3. Peneliti sebaiknya menggunakan desain penelitian lain dengan jumlah sampel penelitian yang lebih banyak.
4. Sebaiknya pihak sekolah bekerjasama dengan Puskesmas setempat untuk dilakukan penyuluhan rutin tentang *bad oral habit* kepada orangtua siswa.

5. Orangtua siswa terutama ibu sebaiknya lebih memperhatikan perilaku sehari-hari anak dan mencegah anak dari *bad oral habit*.

DAFTAR PUSTAKA

1. Shahraki, N., Yassaei, S., dan Moghadam, M.G. (2012). Abnormal Oral Habit : A Review. *Journal of Dentistry and Oral Hygiene*, 4 (2), 12-15.
2. Joelijanto, R. (2012). Oral Habits that Cause Malocclusion Problem. *IDJ*, 1 (2), 108-88.
3. WHO. (2003). Continuous Improvement of Oral Health in The 21st Century – The Approach of The WHO Global Oral Health Programme. Switzerland: WHO.
4. Achmad, H. (2009). Penanganan delayed eruption karena impaksi gigi insisivus sentralis kiri dengan surgical exposure pada anak. *Dentofasial*, 8 (1), 48-54.
5. Balitbang Kemenkes RI. (2013). Riset Kesehatan Dasar dalam Angka Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2013. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI.
6. Septuaginta A. A., Kepel B. J., dan Anindita P. S. (2013). Gambaran Oral Habit pada Murid Sd Katolik II St. Antonius Palu. *Jurnal e-GiGi*, 1 (1), 18-27.
7. Barboza N., Santana N., Lunardi N., Boeck E.M., dan Pizzol, K.E.D.C. (2014). *Journal of*

- Research of Dentistry*, 2 (4), 278-297.
8. Shetty, R.M., Shetty, N.S., Reddy, H., Shetty, S., dan Agrawal, A. (2013). Oral Habits in Children of Rainandgaon, Chhattisgarh, India – a Prevalence Study. *Int J Public Health Dentist*, 4 (1), 1-7.
 9. Danaei, S.M., Faghihi, F., Golkari, A., dan Saki, M. (2016). The Impact of an Educational Pamphlet on the Awareness of Parents about 4-6 years old Children's Oral Habits and Dentofacial Discrepancies. *J Dent Res Dent Clin Prospect*, 10 (1), 57-64.
 10. Amanah, S. (2007). Makna Penyuluhan dan Transformasi Perilaku. *Jurnal Penyuluhan*, 4 (1), 63-67.
 11. Fitriani, S. (2011). *Promosi Kesehatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
 12. Notoatmodjo, S. (2011). *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Jakarta : Rineka Cipta.
 13. Maryatun. (2015). Pengaruh Penggunaan Media Program Microsoft Powerpoint Terhadap Hasil Belajar Strategi Promosi Pemasaran Mahasiswa Semester 2 Program Studi Pendidikan Ekonomi Universitas Muhammadiyah Metro Tahun Ajaran 2014/2015. *Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro*, 3 (1), 1-13.
 14. Nisfiannoor, M. (2009). *Pendekatan Statistika Modern untuk Ilmu Sosial*. Jakarta: Salemba Humanika.
 15. Ni'mah C., dan Muniroh L. (2015). Hubungan Tingkat Pendidikan, Tingkat Pengetahuan dan Pola Asuh Ibu dengan Wasting dan Stunting pada Balita Keluarga Miskin. *Media Gizi Indonesia*, 10 (1), 84-90.
 16. Pradono J., dan Sulistyowati N. (2014). Hubungan antara Tingkat Pendidikan, Pengetahuan tentang Kesehatan Lingkungan, Perilaku Hidup Sehat dengan Status Kesehatan. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 17 (1), 89-95.
 17. Rahayu C., Widiati S., dan Widyanti N. (2014). Hubungan antara Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku terhadap Pemeliharaan Kebersihan Gigi dan Mulut dengan Status Kesehatan Periodontal Pra Lansia di Posbindu Kecamatan Indihiang Kota Tasikmalaya. *Maj Ked Gi*, 21 (1), 27-32.
 18. Slameto. (2010). *Belajar dan faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
 19. Nursamalam dan Efendi F. (2008). *Pendidikan dalam Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
 20. Agung A.A.G., dan Wirata I.N. (2016). Perbedaan Tingkat Pengetahuan tentang Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut Siswa SDN 2 Singapadu Kaler Sebelum dan Sesudah Dilakukan Penyuluhan. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 4 (2), 72-77.
 21. Septiarini R. D. P., Susanti A. I., dan Nirmala S. A. (2015). Pengaruh Penyuluhan Mengenai Imunisasi terhadap Pengetahuan dan Sikap Ibu di Desa Sukarapih Kec. Sukasari. *JKS*, 1 (2), 48-54.

22. Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
23. Chandra, S., Singal, D., Aurora, S., Dwivedi, S., Kiran, K., dan Nikhara, V. (2014). Audio-visual Aid : An Effective Means to Improve Parental Awareness toward Habits and Malocclusion Prevention in Children. *World Journal of Dentistry*, 5 (2), 98-101.
24. Elkafi N.K., Algarrai A.S.E., Brair S.L., dan Alsheikh M.A. (2015). Health Education Promotes Knowledge and Practices of Oral Health among Schoolchildren. *Journal of Dental dan Medical Science*, 14 (4), 54-61.
25. Wijayanti, T., Isnani, T., Kesuma, A.P. (2016). Pengaruh Penyuluhan (Ceramah dengan Power Point) terhadap Pengetahuan tentang Leptospirosis di Kecamatan Tembalang, Kota Semarang Jawa Tengah. *BALABA*, 12 (1), 39-46.
26. Setyawan, B. (2013). Pengaruh Media *Power Point* Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Biologi Siswa Kelas IX-G Smp Negeri 39 Surabaya. *E Jurnal Dinas Pendidikan Kota Surabaya*, 4, 1-12.