

**Perbedaan Derajat Keasaman Ph Saliva Antara Pengguna
Rokok Elektrik Dan Tembakau Di Kecamatan Simbang Kabupaten Maros**

Rini Irmayanti Sitanaya¹ R. Ardian Priyambodo² Agus Supriatna³

ABSTRAK

Saliva adalah cairan tubuh yang berperan penting dalam menjaga kesehatan mulut, termasuk melindungi mukosa, membantu pencernaan, rasa, remineralisasi gigi, serta bertindak sebagai antibakteri, antioksidan, dan agen penyangga. Paparan rokok elektrik dapat mengganggu produksi dan kualitas saliva karena kandungan zat iritatif dari liquid dan perasa. Sementara itu, rokok tembakau mengandung senyawa karbohidrat yang difermentasi oleh bakteri mulut, menghasilkan asam yang menurunkan pH saliva. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan derajat keasaman pH saliva antara pengguna rokok elektrik dan rokok tembakau. Penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode analitik observasional. Pengumpulan data dilakukan dengan membagikan kuesioner dan informed consent dan menggunakan alat ukur pH meter digital. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji independent t-test dan uji normalitas dengan menggunakan uji Shapiro-wilk. Analisis diketahui bahwa nilai rata-rata pH saliva responden perokok elektrik sebesar 7.88, sedangkan pada perokok tembakau sebesar 7.04. berdasarkan hal tersebut diketahui bahwa perokok tembakau memiliki pH saliva yang lebih rendah dibandingkan dengan perokok elektrik. Selain itu, diperoleh nilai Sig. = <0.001 atau Sig. <0.05 sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada data perokok elektrik dan rokok tembakau. Penelitian ini menyatakan bahwa ada perbedaan antara pengguna rokok elektrik yang memiliki pH saliva kategori basa. Sedangkan pada perokok tembakau memiliki pH saliva kategori netral dan basa.

Kata kunci : Ph Saliva, Kesehatan Gigi, Rokok Elektrik dan Tembakau

The Difference in pH Acidity Levels of Saliva Between Electronic Cigarette Users and Tobacco Cigarette Smokers in Simbang District Maros Regency

ABSTRACT

Saliva is a body fluid that plays a crucial role in maintaining oral health, including protecting the mucosa, aiding digestion, taste, remineralizing teeth, and acting as an antibacterial, antioxidant, and buffering agent. Exposure to electronic cigarettes can disrupt the production and quality of saliva due to the irritative substances in the liquid and flavoring. Meanwhile, tobacco cigarettes contain carbohydrate compounds that are fermented by oral bacteria, producing acids that lower saliva pH. To determine whether there is a difference in the degree of acidity of saliva pH between electronic cigarette users and tobacco cigarette users. This study is quantitative with an observational analytic method. Data collection was conducted by distributing questionnaires and informed consent forms and using a digital pH meter. The data analysis techniques used were independent t-test and normality test using the Shapiro-Wilk test. Analysis indicates that the average pH value of saliva in electronic cigarette smokers is 7.88, while in tobacco smokers it is 7.04. Based on this, it is known that tobacco smokers have a lower saliva pH compared to electronic cigarette smokers. In addition, a significance value of Sig. = <0.001 or Sig. <0.05 is obtained, thus it can be said that there is a significant difference in the data of electronic cigarette and tobacco smokers. This study states that there is a difference between electronic cigarette users who have a saliva pH in the alkaline category. Meanwhile, tobacco smokers have a saliva pH in the neutral and alkaline categories.

Keywords : Saliva pH, Oral Health, E-cigarettes and Tobacco

PENDAHULUAN

Saliva adalah salah satu cairan tubuh yang memiliki fungsi penting dalam kesehatan mulut. Saliva berperan terhadap pemeliharaan mukosa mulut, proses remineralisasi gigi, pencernaan, rasa, dan bertindak sebagai antibakteri, antioksidan, perbaikan jaringan, serta agen penyangga. Rongga mulut yang terus-menerus terpapar rokok elektrik berdampak signifikan terhadap produksi saliva.

Nikotin merupakan salah satu zat yang terdapat dalam rokok elektrik. Nikotin diserap melalui selaput lendir, beredar dalam aliran darah, dan didistribusikan ke otak, jaringan, dan organ tubuh. Nikotin yang beredar dalam aliran darah mampu mengganggu suplai darah ke kelenjar saliva, menyebabkan kelenjar saliva menjadi tidak berfungsi dan tidak berbentuk dengan baik.

Setelah didistribusikan di otak, nikotin mengaktifkan reseptor kolinergik, memengaruhi aktivitas sistem saraf pusat dan menyebabkan perubahan dalam sekresi saliva. Perubahan kuantitatif dan kualitatif pada saliva mampu menimbulkan dampak buruk seperti karies gigi, mukositis oral, kandidiasis, infeksi mulut, gangguan mengunyah, halitosis, gangguan menelan, penurunan berat badan, dan mulut kering.

Mulut kering menyebabkan perubahan komposisi saliva. Misalnya, bikarbonat diproduksi, yang mengurangi kapasitas penyanggaan saliva dan, akibatnya, menurunkan nilai pH saliva. Hal ini meningkatkan risiko demineralisasi dan kerusakan gigi. (Y. Silalahi et al., 2021)

Rongga mulut adalah organ pertama yang bersentuhan dengan tembakau dan karena itu memiliki sistem pertahanan awal, termasuk saliva. Saliva adalah produk kelenjar eksokrin dalam rongga mulut, yang disekresikan oleh tiga kelenjar saliva utama: kelenjar parotis, kelenjar sublingual, kelenjar submandibular, dan kelenjar saliva kecil lainnya.

Saliva mengandung 99,5% air dan mengandung 0,5% komponen lain seperti elektrolit, lendir, glikoprotein, enzim dan zat antibakteri. Peran saliva adalah melumasi dan melindungi mukosa mulut dengan lendir, sehingga mencegah menempelnya radikal bebas. Selain itu, saliva berfungsi untuk menurunkan pH mulut oleh mikroorganisme yang menghasilkan metabolit asam. (Larasati, 2016)

Merokok merupakan suatu kecanduan yang memiliki dampak signifikan terhadap kesehatan masyarakat global. Data dari Global Tobacco Epidemic tahun 2017 milik World Health Organization (WHO) menunjukkan bahwa 62% pria dan 1,7% wanita di Indonesia merokok setiap hari. Berdasarkan jumlah perokok di negara-negara ASEAN, Indonesia menempati urutan pertama dengan konsumsi tembakau tertinggi yakni sebesar 46,16%.

Konsumsi tembakau menyebabkan lebih dari tujuh juta kematian setiap tahun, dan WHO saat ini sedang memerangi epidemi tembakau. Salah satu strategi untuk mengekang epidemi tembakau adalah dengan mendorong orang berhenti merokok melalui terapi penggantian nikotin (NRT).

Rokok elektronik adalah salah satu jenis terapi penggantian nikotin. Rokok elektrik melepaskan nikotin dalam bentuk uap melalui energi yang dihasilkan oleh baterai, dan jika pasien ingin berhenti merokok, rokok ini biasanya digunakan sebagai pengganti rokok. Nikotin dilepaskan melalui pembakaran tembakau, yang menghasilkan sensasi yang mirip dengan merokok.

Meskipun rokok elektrik dianggap lebih aman daripada rokok, masih banyak penolakan dari para peneliti yang berpendapat bahwa rokok elektrik belum seaman NRT dan bahwa dampak kesehatan rokok elektrik belum dievaluasi. Selain itu, rokok elektrik juga dapat menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan mulut Anda, termasuk sariawan. Kanker mulut, sariawan, sakit tenggorokan, mulut kering. (Y. Silalahi et al., 2021)

Penggunaan rokok elektrik dan tembakau merupakan jenis iritasi yang dapat memengaruhi kualitas saliva. Campuran e-liquid mengandung perasa yang dapat menyebabkan iritasi oral. Respons parasimpatis dapat terjadi, yang memegang peran penting dalam merangsang sekresi saliva dan memengaruhi komposisi saliva.

Saat Anda merokok, panas yang dihasilkan oleh pembakaran tembakau secara langsung mengiritasi mukosa mulut, yang dapat menyebabkan perubahan dalam pembentukan pembuluh darah dan produksi saliva. Merokok menyebabkan peningkatan aliran air liur dan konsentrasi ion kalsium dalam saliva.

Penggunaan rokok elektrik dimaksudkan untuk mengurangi kebiasaan merokok. Rokok elektrik terdiri dari baterai (bagian yang memuat baterai), alat penyemprot (bagian yang memanaskan larutan nikotin dan menguapkannya), dan kartrid (bagian yang memuat larutan nikotin). Isi cairan kartrid rokok elektrik sendiri terdiri dari propilen glikol (PG), gliserin, nikotin, dan perasa.. (Ariwirawan et al., 2022a)

Bahan baku utama dalam produksi tembakau adalah tembakau. Nikotin merupakan salah satu komponen utama dalam tembakau yang membuat perokok kecanduan. Selain itu, zat-zat seperti tar, benzena, formaldehida, dan hidrogen sianida juga digunakan dalam produksi tembakau. Zat-zat ini termasuk di antara 50 zat penyebab kanker yang Anda hirup setiap kali Anda menghisap sebatang rokok. (Larasati, 2016)

Rokok mengandung tembakau, bahan baku mengandung senyawa karbohidrat yang digunakan dalam pembuatan rokok. Ada beberapa jenis karbohidrat, termasuk pati, pektin, selulosa, dan gula. Gula dan karbohidrat lain yang ditemukan dalam tembakau dapat difermentasi oleh bakteri tertentu di mulut, menghasilkan asam yang menurunkan pH saliva. (Ariwirawan et al., 2022a)

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Perbedaan Derajat pH Saliva Antara Penggunaan Rokok Elektrik Dan Rokok Tembakau Di Kecamatan Simbang Kabupaten Maros”.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif diperoleh dengan memberikan kuesioner, informed consent, dan menggunakan alat ukur pH meter digital. Partisipan penelitian adalah warga kecamatan simbang kabupaten maros. Sebanyak 30 orang, 15 orang perokok elektrik dan 15 orang perokok tembakau. Metode *purposive sampling* digunakan untuk mengumpulkan sampel penelitian. Orang-orang yang akan menjadi sampel penelitian harus bersedia menjadi responden, sehat secara fisik, dan bekerja sama.

Penggunaan rokok elektrik dan rokok tembakau diukur dengan alat ukur pH meter digital, kuesioner, dan informed consent sebelum dilakukan pemeriksaan pH saliva peneliti mengarahkan responden untuk merokok terlebih dahulu minimal 30 menit sebelum pH saliva di ludahkan ke dalam wadah dan diperiksa derajat keasaman pH saliva para pengguna rokok elektrik dan rokok tembakau. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan dalam derajat keasaman pH saliva orang yang merokok rokok elektrik dan orang yang merokok rokok tembakau, data kuesioner akan dianalisis secara statistik menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan tingkat signifikansi (*p-value*) diatur pada 0.05, dengan menggunakan *software* SPSS.

Protokol penelitian ini telah disetujui oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan, Politeknik Kesehatan Makassar, dan diberikan rekomendasi persetujuan etik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdapat 15 orang perokok elektrik sebagai sampel pada penelitian, dengan usia 15-30 tahun. Mereka adalah warga Kecamatan Simbang Kabupaten Maros. Dari 15 orang responden tersebut terdapat responden kelompok umur 20 – 24 tahun berjumlah 9 orang (60%). Responden dengan kelompok umur 15 – 19 tahun memiliki jumlah 4 orang (26.66%). Sedangkan data paling sedikit ditemukan pada responden kelompok umur 25 – 29 tahun serta 30 tahun keatas dengan masing-masing berjumlah 1 orang (6.67%).

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Perokok Elektrik

Kelompok Umur (Tahun)	Frekuensi	Persentase (%)
15 – 19	4	26.66
20 – 24	9	60.00
25 – 29	1	6.67
30 ±	1	6.67
Total	15	100

Tabel 2. Distribusi Karakteristik Responden Perokok Tembakau

Kelompok Umur (Tahun)	Frekuensi	Persentase (%)
15 – 19	9	60.00
20 – 24	5	33.33
25 – 29	0	0
30 ±	1	6.67
Total	15	100

Responden kelompok umur 15 – 19 tahun berjumlah 9 orang (60%). Responden kelompok umur 20 – 24 tahun memiliki jumlah 5 orang (33.33%). Sedangkan data paling sedikit ditemukan pada responden kelompok umur 30 tahun keatas dengan jumlah 1 orang (6.67%).

Tabel 3. Distribusi Resonden berdasarkan Kategori pH Perokok Elektrik

Kategori pH	Frekuensi	Persentase (%)
Asam	0	0
Netral	0	0
Basa	15	100
Total	15	100

15 orang responden memiliki kategori derajat keasaman (pH) saliva dengan kategori basa dengan persentase sebesar 100%.

Tabel 4. Distribusi Resonden berdasarkan Kategori pH Perokok Tembakau

Kategori pH	Frekuensi	Persentase (%)
Asam	0	0
Netral	7	46.67
Basa	8	53.33
Total	15	100

Responden memiliki pH saliva kategori basa dengan jumlah 8 orang (53.33%). Sedangkan responden dengan kategori pH saliva kategori netral sebanyak 7 orang (46.67%).

Tabel 5. Perbedaan rata-rata pH saliva menggunakan uji Shapiro-Wilk

Merokok	N	Mean	Std. Deviation	Sig.
Elektrik	15	7.88	0.56121	<0.001
Tembakau	15	7.04	0.46701	

Diketahui bahwa nilai rata-rata pH saliva responden perokok elektrik sebesar 7.88, sedangkan pada perokok tembakau sebesar 7.04. Selain itu, hasil analisis menunjukkan nilai Sig. = <0.001 atau Sig. < 0.05 yang menandakan adanya perbedaan yang signifikan pada data perokok elektrik dan tembakau.

PEMBAHASAN

Pelarut nikotin, propilen glikol, dietilen glikol, dan gliserin adalah bahan dalam larutan rokok elektrik. Jumlah nikotin yang ditemukan dalam larutan berkisar antara 0 mg, 3 mg, 6 mg, 16 mg, atau 24 mg per isi ulang. Hanya sebagian kecil nikotin berubah menjadi uap selama penguapan karena perbedaan konsentrasi nikotin. Akibatnya, perokok mungkin merasakan nikotin yang lebih tidak stabil dari rokok elektrik. (Samad et al., 2023)

Rokok mengandung setidaknya tiga jenis zat berbahaya. Ada sekitar 2.500 bahan kimia yang ditemukan dalam tembakau, termasuk nikotin, nitrogen, karbondioksida, pestisida, tar, dan benzene. Saliva, yang disekresikan oleh tiga pasang kelenjar utama di rongga mulut, melindungi mukosa mulut dengan dua jenis cairan utama: sekresi serosa, yang mengandung ptialin, sebuah enzim yang mencerna makanan, dan mukus, yang mengandung musin (Qalbi et al., 2018).

Rokok tembakau lebih berbahaya daripada rokok elektrik karena mengandung lebih banyak zat beracun dan karsinogen yang terbukti menyebabkan kanker, penyakit jantung, dan kematian. Namun, rokok elektrik tetap berbahaya, terutama karena mengandung nikotin dan zat kimia lain yang bisa merusak paru-paru dan menyebabkan ketergantungan. Tidak ada jenis rokok yang benar-benar aman.

Hasil penelitian menemukan bahwa seluruh responden perokok elektrik memiliki pH saliva kategori basa dengan persentase 100%. Sedangkan pada perokok tembakau sebagian besar responden memiliki pH saliva kategori basa berjumlah 8 orang (53.33%).

Nilai derajat keasaman saliva (pH) dapat berubah kapan saja. pH normal saliva (netral) yang tidak distimulasi sekitar 6 – 6.8 dan pada saliva yang distimulasi meningkat menjadi 7 – 8 (basa) (Y. U. Silalahi et al., 2021). Ketika rongga mulut terlalu basa, material yang membentuk plak mengendap di sekitar akar gigi dan di permukaan gigi yang menghadap kelenjar saliva (Oktafiana et al., 2017).

Hasil analisis diketahui bahwa nilai rata-rata pH saliva responden perokok elektrik sebesar 7.88, sedangkan pada perokok tembakau sebesar 7.04. berdasarkan hal tersebut diketahui bahwa perokok tembakau memiliki pH saliva yang lebih rendah dibandingkan dengan perokok elektrik. Selain itu, didapatkan nilai Sig. = <0.001 atau Sig. < 0.05 sehingga mampu memberikan gambaran mengenai adanya perbedaan yang signifikan pada data perokok elektrik dan tembakau.

Penelitian yang dilakukan oleh Ariwirawan dkk. (2022) dengan judul Perbedaan Volume, Laju dan pH Saliva Antara Perokok Aktif Rokok Konvensional Dan Perokok Vape. Menurut penelitian terhadap dua kelompok sampel penelitian, pengguna rokok konvensional dan pengguna rokok vape menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam nilai rata-rata (Mean) variabel pH saliva. Nilai pH saliva rata-rata pada pengguna rokok konvensional lebih asam daripada nilai normal, yaitu 6.57, sedangkan nilai pH normal pada pengguna rokok vape yaitu 7.4, yang menunjukkan bahwa penggunaan rokok konvensional dapat menyebabkan nilai pH saliva lebih rendah dibandingkan dengan pengguna rokok vape (Ariwirawan et al., 2022).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan temuan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Ada perbedaan antara perokok elektrik yang memiliki pH saliva kategori basa. Sedangkan pada perokok tembakau memiliki pH saliva kategori netral dan basa. Diharapkan masyarakat lebih menyadari bahwa baik rokok elektrik maupun rokok tembakau sama-sama dapat memengaruhi keseimbangan pH saliva. Oleh karena itu, mengurangi atau menghentikan kebiasaan merokok adalah langkah penting untuk menjaga kesehatan mulut secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alawiyah, S. (2017). Gambaran persepsi tentang rokok elektrik pada para pengguna rokok elektrik di komunitas vaporizer kota Tangerang. *Universitas Negeri Islam Negeri Syarif Hidayatullah*, 2(1), 1–127.
- Arinawati, D. Y., Widyawati, A., Mulut, D. B., Studi, P., Gigi, K., Yogyakarta, M., & Pankreas, K. (n.d.). *Saliva sebagai Media Diagnosis untuk Deteksi Keganasan (Saliva as a Diagnosis Media for Detection of Malignancy)*. 77–83.
- Alawiyah, S. (2017). Gambaran persepsi tentang rokok elektrik pada para pengguna rokok elektrik di komunitas vaporizer kota Tangerang. *Universitas Negeri Islam Negeri Syarif Hidayatullah*, 2(1), 1–127.
- Arinawati, D. Y., Widyawati, A., Mulut, D. B., Studi, P., Gigi, K., Yogyakarta, M., & Pankreas, K. (n.d.). *Saliva sebagai Media Diagnosis untuk Deteksi Keganasan (Saliva as a Diagnosis Media for Detection of Malignancy)*. 77–83.
- Ariwirawan, I. M., Nyoman, D., Susanti, A., Agung, I. G., & Pradnyani, S. (2022a). Perbedaan volume, laju dan ph saliva antara Perokok Aktif Rokok Konvensional Dan Perokok Vape. *Bali Dental Journal*, 6(2), 75–76. <https://doi.org/10.37466/bdj.v6i2.58>
- Ariwirawan, I. M., Nyoman, D., Susanti, A., Agung, I. G., & Pradnyani, S. (2022b). Perbedaan volume, laju dan ph saliva antara Perokok Aktif Rokok Konvensional Dan Perokok Vape. *Bali Dental Journal*, 6(2), 75–76. <https://doi.org/10.37466/bdj.v6i2.58>
- Asri, G. P. (2012). Sejarah Singkat Tembakau dan Rokok. <http://E-Journal.Uajy.Ac.Id/1031/3/2EM17215.Pdf>, 81, 18–47.
- Beda, N. S., Komariah, E. D., Palus, G. G., & Badar, P. (2021). Hubungan perilaku merokok dengan prestasi belajar siswa: The relationship between smoking behavior and student learning achievement. *Bali Medika Jurnal*, 8(4), 313–321.
- Devriz, drg. H. (2021). Efek Merokok Terhadap Kesehatan Gigi Dan Rongga Mulut. *Inspektorat Jendral Kemendikbutristek*.
- Feteriani, D. (2019). Hubungan Antara pH Saliva Dengan Indeks DMF-T Pada Siswa SMP Negeri 1 Pamukan Barat, Kotabaru, Kalimantan Selatan. *Jurnal Kesehatan*, 6(6), 9–33.
- Kusuma, N. (2015). *Fisiologi Dan Patologi Saliva*.
- Kusumastuti, N. A., & Haeriyah, S. (2021). Penyuluhan Kesehatan Mengenai Bahaya Rokok Elektrik Dengan Metode Ceramah Di Desa Uwung Girang, Kecamatan Cibodas, Tangerang. *Selaparang Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(3), 618. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i3.4824>
- Larasati, A. (2016). Perbedaan Derajat Keasaman (ph) Saliva Pada Perokok Kretek Dan Non Kretek. In *UIN Syarif Hidayatullah*.
- Malikussaleh. (2021). *Bagian IKM Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh Bagian Fisiologi Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh* 1. 7(1), 84–94.
- Oktafriana, S., Taadi, T., & Almujiadi, A. (2017). Gambaran Derajat Keasaman (pH) Saliva dan Jumlah Karies pada Mahasiswa di Asrama Intimung Kalimantan Utara. *Journal of Oral Health Care*, 5(56), 5–24.
- Qalbi, M. Z., Iramah, M., & Asterina. (2018). Perbedaan Derajat Keasaman (pH) Saliva Antara Perokok dan Bukan Perokok pada Siswa SMA PGRI 1 Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(3), 358–363.
- Rizqi, A., Wibisono, G., & Ngestiningsih, D. (2013). Pengaruh Pemberian Permen Karet Yang Mengandung Xylitol Terhadap Penurunan Keluhan Pada Lansia Penderita Xerostomia. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 2(1), 109397.
- Samad, N., A. koja, A., & Sukandi, M. J. (2023). Pengaruh Peringatan Bahaya Merokok Pada Kemasan Rokok Terhadap Minat Beli Mahasiswa Universitas Nuku di Kota Tidore Kepulauan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 2023•*jurnal.Peneliti.Net*, 9(April), 534–545.
- Septiana, N. R. (2020). *Digital Repository Universitas Jember Digital Repository Universitas Jember*.
- Silalahi, Y., Hamdillah Skripsa, T., Suharto, S., & Bagus Prabowo, Y. (2021). Perbedaan Derajat Keasaman (pH) Saliva Pada Perokok Elektrik Dan Non-Perokok. *E-Prodenta Journal of Dentistry*, 5(2), 461–469. <https://doi.org/10.21776/ub.eprodenta.2021.005.02.2>
- Suling, P. L., & Minjelungan, C. N. (n.d.). *Nilai pH Saliva pada Buruh Perokok di Pelabuhan Bitung*.

- Syauqy, A., Fitri, A. D., Kedokteran, P., Unja, F., Let, J., Soeprapto, J., Ex, G., & Jambi, S. (2017). Pengaruh Merokok Terhadap pH Saliva Dan Aaktivitas Enzim Ptialin Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi. *Jambi Medical Journal*, 5(1), 38.
- Tanuwihardja, R. K., Susanto, A. D., Persahabatan, S., & Cigarette, E. (2012). *Rokok Elektronik (Electronic Cigarette)*. 32(1), 53–61.
- Tiarasani, D. (2017). *Kandungan Saliva (BAB II)*. 7–17.