

## PENGARUH PERILAKU AKTIVITAS KONSUMSI MINUMAN BERWARNA TERHADAP TINGKATAN PEWARNAAN GIGI ( STAIN )

Ria Anggini<sup>1)\*</sup>, Budi Suryana<sup>1)</sup> Sri Rezki<sup>1)</sup>

<sup>1</sup> Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Pontianak

\* Correspondence: [riaanggini61@gmail.com](mailto:riaanggini61@gmail.com)

**Abstrak.** Pewarnaan gigi (*stain*) merupakan warna yang menempel diatas permukaan gigi biasanya ini terjadi karena pelekatan warna makanan, minuman ataupun kandungan nikotin yang merupakan substansi penghasil *stain* gigi. *Stain* juga dapat menyebabkan gigi berwarna coklat sampai hitam pada bagian leher gigi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perilaku aktivitas konsumsi minuman berwarna terhadap tingkat pewarnaan gigi (*stain*) pada Remaja Akhir. Jenis penelitian yang bersifat *deskriptif*, Pengambilan sampel dengan teknik *Random Sampling*, sampel Remaja Akhir dengan usia 17-25 tahun dengan kriteria tidak merokok dan tidak menyirih, di RW 004 kelurahan Parit Ambo Pinang. Pengambilan sampel dengan teknik *Random Sampling* dengan kriteria tidak merokok dan tidak menyirih. Hasil penelitian ini menggunakan uji korelasi berganda diketahui frekuensi (jumlah konsumsi) minuman berwarna seperti kopi dan teh perhari berhubungan antara jumlah konsumsi perhari dengan perubahan warna gigi (*stain*). Jenis minuman yaitu kopi dan teh (33,3%), frekuensi konsumsi minuman 3 kali sehari sebanyak (23,8%), dan frekuensi menyikat gigi 2 kali sehari sebanyak (39,7%).

**Kata Kunci:** Kopi dan Teh, *Stain*

**Abstract.** *Tooth staining (stain) is a color that sticks to the surface of the teeth. This usually occurs due to the sticking of the color of food, drink or nicotine content, which is a substance that produces tooth stain. Stain can also cause brown to black teeth on the neck of the teeth. This study aims to determine the effect of colored drink consumption activity behavior on the level of tooth staining (stain) in Late Adolescents. This type of research is descriptive in nature, taking samples using random sampling techniques, samples of late adolescents aged 17-25 years with the criteria of not smoking and not betel nut, in RW 004, Parit Ambo Pinang sub-district. Sampling was taken using the Random Sampling technique with the criteria of not smoking and not chewing. The results of this study using a multiple correlation test found that the frequency (amount of consumption) of colored drinks such as coffee and tea per day is related to the amount consumed per day with changes in tooth color (stain). The types of drinks are coffee and tea (33.3%), the frequency of consumption of drinks 3 times a day (23.8%), and the frequency of brushing teeth 2 times a day (39.7%).*

**Keywords:** *Coffee and Tea, Stain*

### 1. Latar Belakang

Pewarnaan gigi (*stain*) merupakan warna yang menempel diatas permukaan gigi biasanya ini terjadi karena pelekatan warna makanan, minuman ataupun kandungan nikotin yang merupakan substansi penghasil *stain* gigi. *Stain* juga dapat menyebabkan gigi berwarna coklat sampai hitam pada bagian leher gigi. Distribusi dan perubahan warna yang ditentukan oleh tipe, jumlah, dan lamanya kebiasaan mengonsumsi minuman berwarna maka semakin besar peluang untuk perubahan warna giginya (Kasihani et al., 2020).

Menurut Grossman perubahan warna gigi bisa diklasifikasikan menjadi ekstrinsik & intrinsik, perubahan rona ekstrinsik ditemukan pada bagian dalam atas luar gigi, contohnya noda tembakau yang mengakibatkan warna gigi sebagai coklat ke kuning-kuningan hingga hitam. Sedangkan perubahan warna intrinsik merupakan pewarnaan gigi yang diakibatkan oleh noda yang masih ada di dalam email & dentin, penyebabnya yaitu terjadi penumpukan atau penggabungan bahan-bahan di dalam struktur gigi (Arsad et al., 2018).

Pewarnaan secara langsung mempunyai banyak faktor etiologi dengan kromogen yang berasal dari sumber asupan makanan atau bahan yang secara rutin di letakkan dalam mulut. Senyawa *kromogen organic* tersebut di ambil oleh pelikel dan warna yang dihasilkan oleh warna natural dari kromogen. Merokok dan

mengunyah tembakau telah diketahui sebagai penyebab pewarnaan, seperti juga minuman berwarna. Warna yang terlihat pada gigi diperkirakan berasal dari senyawa polifenol yang memberikan warna pada makanan.

Banyak masyarakat telah menyadari bahwa giginya mengalami perubahan warna pada permukaan gigi tetapi masyarakat kurang memahami cara menghilangkan pewarnaan gigi tersebut. Pewarnaan pada gigi biasanya berwarna kekuningan, kecokelatan dan kehitaman diakibatkan karena masyarakat mengkonsumsi rokok *stain* gigi juga dipengaruhi oleh kebiasaan masyarakat yang mengkonsumsi minuman berwarna seperti kopi, teh (Reca & Mardiah, 2019).

Kebiasaan mengkonsumsi minuman berwarna yang sudah menjadi adat istiadat serta membudaya dimasyarakat, jika dilakukan terus menerus tentunya berpengaruh terhadap kesehatan bagi tubuh diantaranya kesehatan gigi dan mulut, sehingga perlunya pengetahuan akan pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut bagi masyarakat yang memiliki kebiasaan mengkonsumsi minuman. Menurut Joiner A menjelaskan beberapa penelitian menunjukkan bahwa minuman berpigmen tinggi dengan pH rendah menyebabkan perubahan warna pada gigi secara ekstrinsik. Derajat keasaman yang tinggi dan pigmen yang tinggi pada minuman seperti kopi, dapat menyebabkan penguraian struktur keras gigi, seperti email gigi (Wulansari et al., 2019).

Desa Parit Ambo Pinang RW 004 Kecamatan Segedong Kabupaten Mempawah, banyak masyarakat yang memiliki kebiasaan mengkonsumsi minuman berwarna seperti kopi dan teh. Kebiasaan mengkonsumsi minuman berwarna di Desa Parit Ambo Pinang dipengaruhi oleh faktor lingkungan seperti kebiasaan masyarakat yang bekerja sebagai petani, setiap mereka melakukan aktifitasnya selalu membawa minuman berwarna seperti kopi maupun teh. Selain di kalangan orang tua, kebiasaan mengkonsumsi minuman warna juga di konsumsi oleh remaja yang memiliki kebiasaan berkumpul dengan baik di kedai kopi maupun berkunjung ke rumah. Hal inilah yang menjadi kebiasaan mengkonsumsi minuman berwarna menjadi sebuah rutinitas yang sering dilakukan turun temurun, dan menjadi adat kebiasaan setiap ada tamu yang berkunjung selalu ada suguhan minuman berwarna untuk di konsumsi. Hal ini tentunya akan mempengaruhi keadaan kondisi kesehatan gigi dan mulut, seperti *stain* pada gigi yang diakibatkan kebiasaan mengkonsumsi minuman berwarna.

Berdasarkan hal tersebut membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Perilaku Aktivitas Konsumsi Minuman Berwarna Terhadap Tingkatan Pewarnaan gigi (*stain*).

## 2. Metode

### 2.1 Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian dengan metode *survey* dan jenis penelitian yang bersifat *deskriptif*, yaitu suatu penelitian yang menggambarkan data-data atau fakta-fakta yang berhubungan dengan masalah yang diteliti pada suatu populasi pada waktu tertentu (Notoatmodjo, 2005).

### 2.2 Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini ada sebanyak 118 Remaja Akhir dengan usia 17-25 tahun di RW 004 kelurahan Parit Ambo Pinang. Sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Random Sampling* dimana sampel dalam penelitian ini adalah Remaja Akhir dengan usia 17-25 tahun dengan kriteria tidak merokok dan tidak menyirih, di RW 004 kelurahan Parit Ambo Pinang. Dengan menggunakan rumus *Slovin*

Sampel dalam penelitian ini adalah remaja akhir sebanyak 92 orang, kemudian dikurangi dengan remaja yang tidak memenuhi kriteria yaitu merokok dan menyirih sebanyak 29 orang, jadi remaja yang mengkonsumsi minuman berwarna di Desa Parit Ambo Pinang sebanyak 63 orang.

## 3. Hasil

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Frekuensi Berdasarkan Usia, Jenis Minuman, Jumlah Konsumsi Minuman, Frekuensi Menyikat Gigi dan Kriteria *Stain*

No	Variabel	Frekuensi	Persentase %
1	Usia	17-19	22,2
		20-22	39,7
		23-25	38,1
2	Jenis Minuman	Teh	17,5
		Kopi	31,7
		Kopi dan Teh	50,8

3	Frekuensi	1 Kali	2	3,2
	Konsumsi	2 Kali	18	28,6
	Minuman	3 Kali	21	33,3
	Berwarna	4 Kali	12	19,0
	(Kopi dan	5 Kali	5	7,9
	Teh)	6 Kali	4	6,3
		10 Kali	1	1,6
4	Frekuensi	1 Kali	14	22,2
	Menyikat	2 Kali	43	68,3
	Gigi/Hari	3 Kali	6	9,5
5	Kriteria	Baik	17	26,9
	Stain	Sedang	39	61,9
	Buruk		7	11,1

Sumber : data primer, 2022

Berdasarkan tabel 1 sebagian besar usia responden 20-22 tahun yaitu (39,7%). Jenis minuman yang di konsumsi yaitu kopi dan teh (50,8%). Frekuensi konsumsi minuman berwarna (kopi dan teh) per hari yaitu sebanyak 3 kali (33,3%), Frekuensi menyikat gigi per hari yaitu sebanyak 2 kali (68,3%). Kriteria *stain* pada minuman berwarna (kopi dan teh) yaitu dengan kriteria sedang (61,9%).

Tabel 2 Tabulasi Silang Antara Jenis Minuman, Frekuensi Konsumsi Minuman, Frekuensi Menyikat Gigi dan Kriteria *Stain*

	Kriteria <i>Stain</i>		
	Baik %	Sedang %	Buruk %
Jenis Minuman			
Teh	9,5	7,9	0
Kopi	9,5	17,5	4,8
Kopi dan teh	12,7	33,3	4,8
Frekuensi Konsumsi Minuman/hari			
1 kali	3,2	0	0
2 kali	19,0	9,5	0
3 kali	9,5	23,8	0
4 kali	0	15,9	3,2
5 kali	0	6,3	1,6
6 kali	0	3,2	3,2
10 kali	0	0	1,6
Frekuensi Menyikat gigi/hari			
1 kali	1,6	14,3	6,3
2 kali	25,4	39,7	3,2
3 kali	4,8	4,8	0

Sumber : data primer, 2022

Berdasarkan tabel 2 hasil tabulasi silang jenis minuman kopi dan teh dengan kriteria sedang sebanyak (33,3%). Frekuensi konsumsi minuman 3 kali perhari dengan kriteria sedang sebanyak (23,8%). Frekuensi menyikat gigi 2 kali perhari dengan kriteria sedang sebanyak (39,7%).

Tabel 3 Hasil Uji Korelasi Berganda Terhadap Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Warna Gigi Atau (*Stain*)

Variabel	Koefisien Regresi	T	Sig
Jenis Minuman	-0,062	-755	0,453
Frekuensi Konsumsi Minuman	0,260	5.976	0,000
Frekuensi Menyikat Gigi	-0,207	-1.908	0,061

Sumber : data primer, 2022

Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa nilai signifikansi hasil tes korelasi berganda adalah sebesar 0,000, berdasarkan nilai signifikansi artinya ada hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi minuman terhadap kriteria *stain*.

#### 4. Pembahasan

Sebagian besar responden mengkonsumsi minuman berwarna seperti kopi dan teh, mengkonsumsi kopi dan teh telah menjadi kebiasaan sekaligus kebutuhan remaja akhir dalam kehidupan sehari-hari. Kopi dan teh yang mengandung kafein dan tanin merupakan zat yang mengandung warna dan dapat larut dalam air sehingga dapat dengan mudah mempengaruhi perubahan terhadap warna gigi. Selain itu mengkonsumsi kopi dan teh dalam jumlah yang terlalu banyak dalam waktu lama juga akan mempengaruhi pewarnaan pada gigi. Kopi yang mengandung zat-zat seperti kafein, lemak dan tanin dapat menyebabkan gigi menjadi rusak, perubahan warna gigi yang menjadi cokelat sampai kehitaman membuat permukaan gigi menjadi kasar. Senyawa warna ini yang dapat menyebabkan warna gigi menjadi lebih kuning selain itu kandungan asam dalam kopi dapat membuat enamel gigi menjadi lebih lunak dan kasar sehingga noda gigi lebih mudah menempel dan mengubah warna gigi (Dewi et al., 2009). Hal ini menunjukkan bahwa kebiasaan mengkonsumsi kopi dan teh terlalu sering akan mempengaruhi besarnya peluang terjadinya perubahan warna pada gigi yang di akibatkan oleh kandungan kopi dan teh yang di konsumsi. Tingkat pewarnaan gigi yang mengkonsumsi minuman berwarna, terlihat kuning atau berubah dari warna normalnya. Kandungan tanin dalam kopi atau teh bisa mengubah warna lapisan terluar gigi atau enamel. Permukaan gigi akan tampak berwarna kehitaman atau kecokelatan (Abdullah, 2020).

Hasil dari pemeriksaan *stain* didapatkan bahwa yang mengkonsumsi minuman berwarna per hari dengan kriteria *stain* sedang sebanyak 61,9%, banyaknya responden dengan kriteria sedang disebabkan oleh terlalu sering mengkonsumsi minuman berwarna seperti kopi dan teh serta tidak memperhatikan kebersihan gigi dan mulutnya dengan menyikat gigi minimal 2 kali sehari dengan waktu, gerakan yang baik dan benar (Solikatur et al., 2015). Frekuensi pada kebiasaan membersihkan gigi dan mulut merupakan salah satu bentuk perilaku yang nantinya dapat mempengaruhi baik atau buruknya kebersihan gigi dan mulut. Salah satu bentuk perilakunya ialah dengan menyikat gigi dengan contoh frekuensi 1 kali, 2 kali, 3 kali, hingga 4 kali. Namun, frekuensi menyikat gigi yang baik dan disarankan untuk diterapkan paling sedikit setidaknya 2 kali sehari yaitu pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur (Purwaningsih et al., 2022).

Dari hasil uji korelasi berganda (tabel 3) diketahui jenis minuman yang di konsumsi responden tidak berhubungan dengan pewarnaan gigi. Frekuensi (jumlah konsumsi) minuman berwarna seperti kopi dan teh sehari berhubungan antara jumlah konsumsi per hari dengan perubahan warna gigi atau (*stain*) (Abdullah, 2020). Distribusi dan perubahan warna pada gigi di tentukan jumlah dan lamanya kebiasaan mengkonsumsi zat atau bahan yang memicu terjadinya warna tersebut. Pewarnaan gigi tidak dapat di bersihkan hanya menggunakan sikat gigi saja, teknik pembersihan *stain* adalah cara mekanik dengan menggunakan instrument abrasive kombinasi bahan poles dan cara kimia dengan mengoleskan larutan kimia (Khasanah et al., 2021).

Disimpulkan hasil penelitian ini remaja RW 004 di Desa Parit Ambo Pinang lebih banyak yang mengkonsumsi minuman kopi dan teh 1-10 kali per hari sehingga semakin banyak mengkonsumsi kopi dan teh maka pembentukan *stain* akan lebih banyak.

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat adanya hubungan frekuensi (jumlah) konsumsi minuman berwarna dengan pewarnaan gigi (*stain*), dengan tingkat pewarnaan gigi terhadap yang mengkonsumsi minuman berwarna seperti kopi dan teh dengan kriteria *stain* sedang sebanyak (61,9%). Sehingga semakin banyak mengkonsumsi minuman berwarna seperti kopi dan teh maka pembentukan *stain* akan lebih banyak

### Daftar Pustaka

- Abdullah, N. (2020). Pengaruh Kebiasaan Mengonsumsi Kopi Yang Dapat Menimbulkan Stain Di Puskesmas Larompong Kec. Larompong Kab. Luwu. *Media Kesehatan Gigi: Politeknik Kesehatan Makassar*, 19(1).
- Arsad, Husain, J., & Andry, W. (2018). Tingkat Pengetahuan Perokok Terhadap Perubahan Warna Gigi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Iqra*, 6(2).
- Dewi, F. I., Anwar, F., & Amalia, L. (2009). Persepsi Terhadap Konsumsi Kopi Dan Teh Mahasiswa TPB-IPB Tahun Ajaran 2007-2008. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 4(1), 20–28.
- Kasihani, N. N., Budiarti, R., Re, P. R. R., Erwin, E., & Mujahidah, A. F. (2020). Aktivitas Risiko Dan Status Stain Ekstrinsik Gigi Pada Masyarakat Rt 004 Rw 001 Kampung Bali Tanah Abang. *JDHT Journal of Dental Hygiene and Therapy*, 1(1), 16–20.
- Khasanah, N., Syahniati, T., & Mujiyati, M. (2021). Hubungan Kebiasaan Mengonsumsi Kopi Terhadap Terjadinya Stain. *Jurnal Kesehatan Gigi Dan Mulut (JKGM)*, 3(1), 39–43.
- Notoatmodjo, S. (2005). *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi*. PT. Rineka Cipta.
- Purwaningsih, E., Aini, A. S., Ulfah, S. F., & Hidayati, S. (2022). Literature Review : Perilaku Menyikat Gigi Pada Remaja Sebagai Upaya Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut. *Jurnal Kesehatan Gigi Dan Mulut (JKGM)*, 4(1), 15–23.
- Reca, R., & Mardiah, A. (2019). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat dengan Pewarnaan Gigi (Stain) di Desa Peuniti Kota Banda Aceh. *Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat (Bahana of Journal Public Health)*, 3(1).
- Solikatur, S., Kartono, D. T., & Demartoto, A. (2015). Perilaku Konsumsi Kopi Sebagai Budaya Masyarakat Konsumsi (Studi Fenomenologi Pada Peminum Kopi Di Kedai Kopi Kota Semarang). *Jurnal Analisa Sosiologi*, 4(1), 60–74.
- Wulansari, S., Cristency, G. L., & Suwartini, T. (2019). The Effect of Red Beetroot Juice (*Beta vulgaris*, sp.) on the Tooth Color. *Journal of Indonesian Dental Association*, 2(1), 35–41.