

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian tentang pengaruh merokok kretek filter terhadap kepekaan rasa asin pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yaitu 35 orang sebagai kelompok perokok aktif dan 35 orang bukan perokok sebagai kelompok kontrol. Dari pengambilan data responden, didapatkan karakteristik data dasar berdasarkan usia responden dan dapat dilihat pada tabel 1 :

| Kelompok | Usia Responden | | | | |
|-------------|----------------|-----|--------|----|--------------|
| | Min | Max | Rerata | N | Std. Deviasi |
| Pengamatan | | | | | |
| Perokok | 18 | 27 | 21,8 | 35 | ±1,83 |
| Non Perokok | 17 | 22 | 19,63 | 35 | ±1,43 |

Tabel 1. Data Dasar Berdasarkan Usia Responden

Setelah dilakukan uji kepekaan rasa asin pada seluruh kelompok pengamatan maka diperoleh hasil seperti tabel 2 dibawah ini:

| Kelompok Pengamatan | Konsentrasi | | | Tidak dapat merasakan | Jumlah |
|------------------------|-------------|---------------|---------------|-----------------------------|--------|
| | 15 mM/ml | 22,5 mM/ml | 37,5 mM/ml | | |
| Perokok | 3 | 3 | 10 | 19 | 35 |
| Non Perokok | 14 | 15 | 5 | 1 | 35 |

Tabel 2. Hasil Uji Kepekaan Rasa Asin

Dari tabel 2 tampak bahwa jumlah subyek yang peka terhadap konsentrasi 15 mM/ml dan 22,5 mM/ml pada perokok lebih rendah dibandingkan pada non perokok. Sedangkan konsentrasi 37,5 mM/ml dan subyek yang tidak dapat merasakan pada kelompok perokok lebih tinggi dibanding non perokok.

Setelah dilakukan uji kepekaan rasa asin, selanjutnya dihitung jumlah skor dari masing-masing kelompok perlakuan dengan hasil seperti tercantum pada tabel 3 dibawah ini :

| Kelompok Pengamatan | Rerata | Std. Deviasi |
|------------------------|--------|--------------|
| Perokok | 1.06 | 1.765 |
| Non Perokok | 3.83 | 1.963 |

Tabel 3. Rerata Jumlah Skor Kepekaan Rasa Asin

Untuk menguji hipotesis dilakukan uji bivariat. Oleh karena data berupa data numeric maka uji yang dilakukan adalah Independent Sample t-Test dengan syarat data harus berdistribusi normal. Adapun hasil dari uji normalitas data dapat dilihat pada tabel 4 :

| Responden | Kolmogorov-Smirnov | | |
|---------------|--------------------|----|------|
| | Statistic | Df | Sig. |
| Bukan Perokok | .266 | 35 | .000 |
| Perokok | .341 | 35 | .000 |

Tabel 4. Uji normalitas data hasil informasi

Dari hasil uji normalitas data menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), sehingga dikatakan data terdistribusi tidak normal. Karena tidak memenuhi syarat (data tidak terdistribusi normal) maka uji beda menggunakan jalur non parametric yaitu *Man-Whitney U Test* untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh merokok kretek filter terhadap kepekaan rasa asin.

| Skor Kepekaan Rasa | |
|------------------------|---------|
| Mann-Whitney U | 169.000 |
| Wilcoxon W | 799.000 |
| Z | -5.385 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .000 |

Tabel 5. Hasil Uji Pengaruh Merokok Kretek Filter terhadap Kepekaan Rasa Asin pada Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Hasil uji *Man-Whitney U Test* diperoleh nilai skor Z hitung sebesar -5,385 dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikansi antara bukan perokok dan perokok aktif yang artinya terdapat pengaruh merokok kretek filter terhadap kepekaan rasa asin pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Hasil tersebut dapat diinterpretasikan bahwa bukan perokok lebih peka terhadap rasa asin dari pada perokok aktif.

B. Pembahasan

Hasil penelitian yang dilakukan pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta menunjukkan bahwa terdapat pengaruh merokok kretek filter terhadap kepekaan rasa asin. Hal ini terbukti dari hasil analisis dengan *Man-Whitney U Test* menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,005$), artinya terdapat terdapat pengaruh merokok kretek filter terhadap kepekaan rasa asin.

Pengaruh merokok kretek filter terhadap kepekaan rasa asin salah satunya disebabkan oleh kandungan nikotin dalam rokok. Nikotin akan berdampak pada reseptor rasa asin yaitu epitelial sodium channel (ENaC). Adanya gangguan terhadap ENaC mengakibatkan reseptor yang ada pada lidah tidak dapat menghantarkan ion Na^+ untuk diteruskan ke corda thmpani sehingga tidak dapat menyampaikan sensasi rasa asin dengan sempurna. ENaC adalah suatu reseptor ion chanel Na^+ yang terletak di tastebuds pada papilla lidah (Lyll, 2007)

Penelitian ini menggunakan sampel perokok dengan lama merokok lebih dari 5 tahun. Dalam hal ini lama merokok juga akan berpengaruh terhadap sensitivitas indera pengecap. Pernyataan ini didukung dengan penelitian yang dilakukan Sitepu, senyawa kimia yang terkandung dalam rokok akan terdeposit pada lidah dan lama kelamaan akan menjadikan lidah kebal untuk mengenali sensasi rasa ,sehingga dapat terjadi penurunan sensitivitas dari rasa asin. Merokok diatas 5 tahun merupakan presentasi yang cukup tinggi (Sitepu,2010), karena lama merokok akan mempengaruhi semakin tinggi kandungan rokok yang akan menutupi *taste buds*.

Menghisap asap panas rokok mempunyai efek negatif dalam integritas papila lidah dan itu dapat menyebabkan kerusakan sensitifitas terhadap rasa (Eskolin cit. Spielman, 2005). Merokok menyebabkan rangsangan pada papila filiformis sehingga menjadi lebih panjang (hipertropi). Disini hasil pembakaran rokok yang berwarna hitam kecoklatan terdeposit, sehingga perokok sukar merasakan rasa pahit, asin, dan manis, karena rusaknya ujung sensoris dari alat perasa (*taste buds*) (Sofianto, 2010).

Merokok juga menyebabkan berkurangnya sekresi saliva. Larutan saliva berperan dalam proses persepsi rasa. Sekresi saliva yang berkurang menyebabkan adanya perubahan dalam menerima sensasi rasa pada seseorang (Regezi, 2008). Saliva berperan dalam mekanisme perangsangan indera pengecap, hanya zat kimia dalam larutan baik cairan atau zat padat

yang larut dalam saliva yang dapat berikatan dengan sel reseptor pengecap (Sherwood, 2001).

Jenis rokok yang dipakai dalam penelitian ini adalah jenis rokok kretek filter. Filter yang terdapat pada ujung rokok mempunyai fungsi sebagai penyaring asap rokok. Bache, dkk (1987) mengatakan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara rokok filter dan non filter pada penelitiannya. Rokok filter hanya mengurangi kadar tar sebesar 31,8%, karbon monoksida sebesar 9% dan nikotin sebesar 8,40% di dalam rokok. Dalam penelitian diatas rokok filter tetap dapat mempengaruhi kepekaan rasa asin akibat paparan dari kandungan bahan kimia dan panas rokok yang mengenai lidah. Hal tersebut terbukti dari hasil diatas, terdapat pengaruh merokok kretek filter terhadap kepekaan rasa asin.