

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian tentang pengaruh merokok dengan rokok kretek filter terhadap kepekaan rasa asam 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 berdasar 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 asam pada seluruh kelompok pengamatan maka diperoleh hasil seperti tabel 2 sebagai berikut:

Kelompok	Konsentrasi				Jumlah
	1,5 mM/ml	3,75 mM/ml	7,5 mM/ml	Tidak dapat merasakan	
Pengamatan					
Perokok	2	1	10	22	35
Non Perokok	16	12	5	2	35

Tabel 2. Hasil Uji Kepekaan Rasa

Dari tabel 2 tampak bahwa jumlah subyek yang peka terhadap konsentrasi 1,5 mM/ml dan 3,75 mM/ml pada perokok lebih rendah dibandingkan pada non perokok. Sedangkan konsentrasi 7,5 mM/ml dan subyek yang tidak dapat merasakan pada kelompok perokok lebih tinggi dibanding non perokok.

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

Kelompok Pengamatan	Rerata	Std. Deviasi
Perokok	0,71	1,467
Non Perokok	3,91	2,120

Tabel 3. Rerata Jumlah Skor Kepekaan Rasa Asam

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 dibawah ini:

Responden	Kolmogorov-Smirnov		
	Statisric	Df	Sig.
Bukan Perokok	.395	35	.000
Perokok	.337	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 rokok kretek filter terhadap kepekaan rasa asam.

	Bahan Uji
Mann-Whitney U	134.000
Wilcoxon W	764.000
Z	-5.839
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Tabel 5. Hasil Uji Pengaruh Merokok Kretek Filter Terhadap Kepekaan Rasa Asam

Hasil uji *Man-Whitney U Test* diperoleh nilai skor Z hitung sebesar -5,839 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 rokok kretek filter terhadap kepekaan rasa asam pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Hasil tersebut dapat diinterpretasikan bahwa bukan perokok lebih peka terhadap rasa asam dari pada perokok aktif.

B. Pembahasan

Hasil penelitian yang dilakukan pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta menunjukkan bahwa terdapat pengaruh rokok kretek filter terhadap kepekaan rasa asam pada perokok aktif. Hal ini terbukti dari hasil analisis *Man-Whitney U Test* menunjukkan perbedaan yang signifikan

dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,005$), artinya terdapat pengaruh rokok kretek filter terhadap kepekaan rasa asam pada perokok aktif.

Hal ini dapat dilihat bahwa penurunan kepekaan rasa dapat terjadi akibat nikotin dalam asap rokok terdeposit menutupi *taste buds* sehingga dapat menyebabkan perubahan sensitivitas pengecap, salah satunya rasa asam. Pada penelitian diatas perokok aktif yang tidak peka terhadap rasa asam akibat rokok maka aliran saliva di dalam mulut akan berkurang, sehingga dapat terjadi perubahan dalam menerima sensasi rasa (Regezi & Sciubba, 2008). Saliva adalah zat pertama kali yang berinteraksi dengan asap rokok, padahal kandungan asap rokok dapat menyebabkan perubahan struktural dan fungsional dalam saliva (Dyasanoor et al., 2014). Fungsi penting dari saliva, yaitu memudahkan untuk menelan, mempertahankan kelembaban mulut, bekerja sebagai pelarut molekul yang merangsang indera pengecap, mempertahankan kebersihan mulut dan gigi serta mempunyai daya antibakteri (Ganong, 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). Rasa asam lebih kuat untuk merangsang keluarnya aliran saliva (Klimek, 2004). Apabila seseorang kurang peka terhadap rasa asam, maka asupan rasa asam ke dalam tubuh akan berlebihan. Kelebihan mengkonsumsi asam dapat berakibat mengiritasi lambung (Kachera, 2006).

Faktor penurunan sensitivitas indera pengecap salah satunya dipengaruhi oleh berapa lama merokok. Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan adalah perokok yang telah merokok lebih dari 5 tahun karena kebiasaan merokok dapat menjadi ketergantungan oleh nikotin yang ada di dalam rokok. Hal tersebut juga didukung dengan penelitian yang dilakukan Sitepu, bahwa lama merokok diatas 5 tahun memiliki presentase yang cukup tinggi (Sitepu, 2010). Nikotin mempunyai efek langsung pada reseptor sehingga dapat mempengaruhi pada proses pengecap (Eskolin, 2005). Sehingga dalam penelitian ini merokok diatas 5 tahun dapat mengalami perubahan sensitivitas indera pengecap karena nikotin yang terdeposit pada *taste buds*.

Asap rokok dapat merusak *taste buds*. Di dalam *taste buds* terdapat ENAC (Epithelial Sodium Channel), yaitu suatu reseptor ion channel H^+ untuk merasakan rasa asam. Nikotin dapat mengaktifkan benzamil. Benzamil merupakan suatu penghambat ion channel (ENAC) yang berfungsi untuk menghantarkan rasa asam (Lyall et al., 2007). Sehingga dalam hal ini, reseptor untuk menghantarkan rasa asam tidak dapat berfungsi secara normal karena asap rokok dan nikotin yang telah merusak *taste buds*.

Rokok kretek filter adalah rokok yang mempunyai komposisi 40% cengkeh dan 60% tembakau dan memiliki filter pada ujung rokoknya. 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 asam akibat paparan dari kandungan bahan kimia dan panas rokok yang mengenai lidah. Hal tersebut terbukti dari hasil diatas, terdapat pengaruh kepekaan rasa asam pada perokok aktif yang menggunakan rokok kretek filter dibandingkan non perokok.