

4. PEMBAHASAN

4.1. Survei Pendahuluan.

Pengulangan Survei Pendahuluan sebanyak 2 kali karena ditemukannya kesalahan pada instrumen setelah survei yang pertama. Perbaikan kuesioner dilakukan agar responden pada survei utama tidak kesulitan mengisi dan menghindari kesalahan data (Brancato *et al.*, 2005).

Kuesioner Survei Pendahuluan diisi oleh mahasiswa S2 dan dosen yang memiliki pemahaman yang baik tentang mutu dan keamanan pangan dijadikan rujukan untuk Survei Utama. Rujukan tersebut berfungsi untuk menguatkan kuesioner secara teoritis (Pujihastuti, 2010). Hasil Survei Pendahuluan kemudian diuji validitas dan reliabilitasnya.

Pengujian validitas dilakukan untuk memastikan ketepatan kuesioner tersebut. Kuesioner dinyatakan valid jika butir pertanyaan pada kuesioner menjawab tujuan penelitian dan memberikan jawaban yang konsisten dari responden (Rossiter, 2011). Pengujian reliabilitas bertujuan untuk memastikan kekuatan dan konsistensi instrumen dalam menjawab tujuan penelitian. Suatu kuesioner dikatakan *reliabel* jika responden memberikan jawaban yang konsisten ke kuesioner yang sama di waktu yang berbeda (Putra *et al.*, 2014).

4.2. Deskripsi Responden.

Pada Gambar 3 dapat dilihat pembelanjaan yang dilakukan oleh responden yang tinggal dan kos memiliki perbedaan pengeluaran. Responden yang tinggal di kos cenderung lebih banyak mengeluarkan uang untuk pembelanjaan makanan dibandingkan responden rumah. Hasil penelitian Wurangin *et al.*, (2015), uang saku mempunyai hubungan yang selaras dengan konsumsi makanan yang berarti semakin tinggi uang saku, maka semakin tinggi tingkat konsumsi makanan.

Responden yang tinggal di rumah mengenal layanan daring terlebih dahulu dibandingkan responden kos (Gambar 4). Sebanyak 59% responden rumah mengenal layanan daring lebih dari 9 bulan yang lalu. Mengenal layanan daring terlebih dahulu membuat responden rumah seharusnya memiliki pengetahuan dan pengalaman dari layanan daring lebih baik dibandingkan responden kos. Pengalaman merupakan suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan (Sari *et al.*, 2012). Semakin banyak pengalaman, maka semakin banyak pengetahuan yang berarti tingkat antisipasi terhadap perubahan makanan terhadap layanan daring lebih tinggi dibanding yang baru mengenalnya.

Pada Gambar 9 dapat dilihat durasi pengantaran dari layanan daring yang paling sering dialami baik responden kos maupun rumah adalah 15-30 menit. Pengantaran akan menyebabkan makanan akan kehilangan kesegarannya (Kwong *et al.*, 2017) . Durasi pengantaran yang lebih singkat akan mengurangi risiko kerusakan makanan secara sensoris.

4.3. Hubungan Antara Pengetahuan, Persepsi dan Sikap.

Tabel 13 menunjukkan adanya hubungan yang signifikan ($p < 0.05$) antara pengetahuan mutu dan pengetahuan keamanan serta antara persepsi mutu dengan persepsi keamanan. Kaitan antara pengetahuan mutu dan keamanan serta antara persepsi mutu dan keamanan pangan. Menurut WHO (2016), atribut mutu yang baik akan menampilkan keamanan yang baik sedangkan atribut mutu yang buruk biasanya akan menampilkan keamanan pangan yang buruk, seperti kontaminasi, perubahan warna, dan rasa, serta bau yang tidak enak.

Persepsi mutu dan sikap memiliki hubungan yang sangat nyata ($p < 0,01$). Persepsi seseorang mempengaruhi sikap seseorang terhadap sesuatu dan pada kasus ini adalah mutu pangan. Tetapi pada Tabel 11 persepsi-sikap terkait keamanan pangan tidak berhubungan secara nyata ($p > 0.05$). Tidak ditemukannya hubungan antara persepsi dan sikap terhadap keamanan kemungkinan karena persepsi dan sikap setiap orang berbeda-beda sehingga tidak semua persepsi tentang hal tertentu dengan sikap yang ditunjukkan.

Menurut Nilawati (2013), proses pola pikir setiap orang itu berbeda-beda sehingga menghasilkan sikap yang berbeda pula. Ada empat faktor yang mempengaruhi pola pikir seseorang, yaitu lingkungan keluarga, pergaulan dengan masyarakat, pendidikan, dan sistem kepercayaan atau keyakinan (Sari *et al.*, 2015).

4.4. Hubungan Antara Tempat Tinggal Mahasiswi dan Pengetahuan, Persepsi, dan Sikap Mutu Pangan dan Keamanan Pangan.

Para responden yang tinggal di kos beranggapan bahwa perubahan tekstur, aroma, dan rasa mempengaruhi mutu makanan dan apabila tekstur, rasa, aroma mengalami perubahan, maka makanan tersebut menurut mereka sudah turun mutunya.

Persepsi dan sikap menunjukkan adanya hubungan yang selaras dan berbanding terbalik. Hubungan yang berbanding terbalik adalah apabila terjadi perubahan tekstur, responden menganggap sudah tidak bermutu tetapi tetap akan mengkonsumsinya. Sedangkan hubungan yang selaras adalah makanan dianggap sudah tidak bermutu ketika aroma dan rasanya berubah dan tidak akan mengkonsumsinya. Para responden yang tinggal di kos mengetahui apabila tekstur, aroma, dan rasa mempengaruhi mutu pangan tetapi mereka akan tetap memakan makanan yang berubah teksturnya dan tidak memakan makanan yang berubah aroma, dan rasa.

Pada Tabel 11 ditampilkan hubungan pengetahuan, persepsi, dan sikap mutu pangan dari responden yang tinggal di rumah. Hubungan antara pengetahuan dan persepsi responden yang tinggal di kos menunjukkan mereka mengetahui tekstur, aroma dan rasa mempengaruhi mutu pangan dan mereka menganggap perubahan tekstur, aroma, dan rasa membuat makanan tersebut menurun mutunya.

Sedangkan hubungan antara persepsi dan sikap responden yang tinggal di kos menunjukkan hal yang mirip dengan mereka yang tinggal di rumah. Makanan yang berubah tekstur, aroma dan rasa dianggap sudah menurun mutunya, tetapi mereka tetap akan mengonsumsi makanan yang berubah teksturnya dan tidak mengonsumsi makanan yang berubah aroma dan rasa.

Hubungan antara pengetahuan dan sikap menunjukkan bahwa para mahasiswi yang tinggal di kos mengetahui tekstur, aroma, dan rasa mempengaruhi mutu pangan dan mereka juga akan tetap mengkonsumsi makanan yang berubah teksturnya, dan tidak mengkonsumsi makanan yang berubah aroma dan rasa.

Jawaban yang serupa terkait dengan pengetahuan, persepsi, dan sikap mutu pangan ditemukan pada responden yang tinggal di kos dan yang tinggal di rumah. Pengetahuan berhubungan sebanding dengan persepsi. Tetapi hubungan pengetahuan dan sikap, dan hubungan persepsi dan sikap terdapat hubungan yang selaras pada pertanyaan yang berhubungan dengan tekstur, dan hubungan selaras di bagian aroma dan rasa.

Hubungan antara pengetahuan dan persepsi sudah sesuai dengan Pasek *et al.*, (2013) yaitu pengetahuan mempunyai hubungan atau pengaruh terhadap persepsi seseorang. Tetapi untuk pada hubungan persepsi dengan sikap dan pengetahuan dan sikap terdapat 2 hubungan, yaitu selaras pada bagian aroma, dan rasa dan tidak selaras pada bagian tekstur.

Hubungan yang selaras terkait hubungan antara persepsi dan sikap yaitu makanan dianggap tidak bermutu ketika aroma dan rasanya berubah dan tidak akan mengkonsumsinya. Hubungan yang tidak selarasnya adalah makanan yang berubah tekstur dianggap sudah tidak bermutu tetapi mereka tetap mengkonsumsinya. Hubungan yang selaras terkait pengetahuan dan sikap adalah responden mengetahui kalau aroma dan rasa mempengaruhi mutu pangan dan tidak akan mengkonsumsi makanan yang sudah berubah aroma dan rasanya. Hubungan yang tidak selaras yaitu responden mengetahui kalau tekstur mempengaruhi mutu pangan tetapi mereka tetap mengkonsumsi makanan yang sudah berubah teksturnya.

Simalene (2005) dalam Ismail *et al.*, (2016) menunjukkan bahwa pengetahuan memiliki peran penting dalam proses pengolahan informasi terhadap sikap seseorang. Pendapat tersebut tidak sesuai dengan hasil yang didapat yaitu, terdapat perbedaan sikap dengan pengetahuan. Dapat dikatakan karena perbedaan proses pengolahan informasi yang berbeda pada setiap individu. Hal tersebut sesuai dengan Nilawati (2013), seseorang

mengalami proses penerimaan, pengorganisasian sampai penginterpretasian atau penterjemahan objek/stimulus yang berbeda sehingga menghasilkan pandangan dan sikap yang berbeda.

Hal diatas tersebut sesuai dengan Yudha *et al.*, (2014), persepsi dapat dibentuk oleh pengetahuan. Pengetahuan merupakan hasil tahu, terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Persepsi adalah proses tentang petunjuk inderawi (sensori) dan pengalaman masa lampau yang relevan diorganisasikan untuk memberikan kepada seseorang gambaran yang terstruktur dan bermakna pada situasi tertentu.

Menurut Arini (2017), tanda-tanda yang dapat dikenali makanan yang sudah kadaluarsa yaitu bahan makanan tersebut mengalami kerusakan dan perubahan pada warna, bau, rasa, tekstur, serta kekentalannya. Meskipun perubahan tekstur menandakan makanan kadaluarsa, tetapi tidak semua perubahan tekstur itu menandakan makanan kadaluarsa. Salah satu contoh makanan yang berubah tekstur tetapi masih aman dikonsumsi adalah kerupuk.

Perubahan tekstur kerupuk terjadi karena terjadi kontak antara kerupuk dengan udara luar ketika dikeluarkan dari wadah kerupuk ke dalam kemasan makanan. Widayat (2013) dalam Irmayanti *et al.*, (2017) mengatakan uap air memasuki bahan ketika dibiarkan pada ruang terbuka, semakin lama dibiarkan maka semakin banyak uap air yang masuk kedalamnya, dan karena itu makanan dapat melempem karena terlalu banyak air di dalam bahan.

Perubahan kadar air dalam bahan menyebabkan perubahan tekstur. Hal itu menyebabkan para mahasiswa kos dan rumah berpendapat bahwa perubahan tekstur masih dapat ditoleransi dibandingkan perubahan rasa dan aroma. Menurut teori Apriyantono (2001), bau atau rasa yang menyimpang pada makanan akibat dari luar dan dalam makanan disebut *off flavour*.

Menurut teori Apriyantono (2001), *off flavour* pada pangan dapat terjadi akibat kontaminasi luar seperti udara, air, dan bahan pengemas dan juga bisa dari bahan pangan itu sendiri seperti aktivitas enzim, dan oksidasi. Perubahan rasa dan aroma tersebut yang menjadi pertimbangan para mahasiswa kos maupun rumah untuk mengkonsumsinya. Hal tersebut didukung oleh Winarno (1997) dalam Afrianti (2013) menyatakan bahwa rasa merupakan faktor penentu daya terima konsumen terhadap produk pangan.

Pada Tabel 10 menunjukkan hubungan antara pengetahuan, persepsi dan sikap dari keamanan pangan dari responden yang tinggal di kos. Mereka beranggapan bahwa tekstur, aroma, dan rasa mempengaruhi keamanan pangan. Menurut mereka perubahan makanan yang sudah berubah rasa, dan aromanya dianggap tidak aman dan para mahasiswa tidak ingin mengkonsumsinya juga. Terdapat hubungan antara pengetahuan dan persepsi yang selaras terhadap perubahan tekstur, dan rasa tetapi tidak dengan perubahan tekstur.

Hubungan pengetahuan dan sikap menunjukkan hal yang sama dengan hubungan antara pengetahuan dan persepsi yaitu adanya hubungan yang selaras dan tidak selaras. Menurut para responden, tekstur, aroma dan rasa mempengaruhi keamanan pangan. tetapi makanan yang berubah teksturnya tetap mereka konsumsi dan mereka tidak akan mengkonsumsi makanan yang sudah berubah rasa dan aroma.

Untuk hubungan persepsi dan sikap menunjukkan hubungan yang selaras. Apabila makanan yang berubah aroma, dan rasa menunjukkan keamanan pangan dari makanan tersebut sudah menurun dan para mahasiswa kos tidak akan memakan makanan yang sudah berubah aroma, dan rasa. Sedangkan untuk makanan yang berubah tekstur mereka beranggapan bahwa makanan tersebut masih aman dan para mahasiswa tetap akan memakannya.

Hubungan antara pengetahuan dan sikap menunjukkan keselarasan dan ketidaksiharasan. Menurut para mahasiswa rumah, tekstur, aroma, dan rasa mempengaruhi keamanan pangan tetapi para mahasiswa tetap akan memakan makanan yang berubah teksturnya dan tidak mengonsumsi makanan yang berubah aroma dan tekstur.

Jawaban para responden yang tinggal di kos dan rumah pada pertanyaan keamanan pangan memiliki persamaan. Para responden mengetahui kalau perubahan tekstur, aroma, dan rasa mempengaruhi keamanan pangan. Tetapi menurut mereka perubahan tekstur makanan dianggap masih aman dan mereka tetap mengkonsumsinya. Tidak dengan rasa dan aroma, menurut para mahasiswa makanan yang berubah aroma dan rasanya menunjukkan penurunan keamanan pangan dan mereka tidak akan mengkonsumsinya.

Hubungan pengetahuan dan sikap, dan pengetahuan dan persepsi terjadi keselarasan dibagian aroma dan rasa tetapi untuk dibagian tekstur terjadi ketidaksiharasan. Mereka tahu kalau tekstur itu mempengaruhi tekstur, tetapi ketika makanan mereka memiliki tekstur tidak baik, mereka tetap memakannya.

Hal tersebut tidak sesuai dengan teori Simalene (2005) dalam Ismail *et al.*, (2016) menunjukkan bahwa pengetahuan memiliki peran penting dalam proses pengolahan informasi terhadap sikap seseorang. Hal itu dikarenakan perbedaan proses pengolahan informasi pada setiap individu. Pertimbangan yang mempengaruhi pengolahan informasi adalah faktor informasi dan sikap terhadap makanan tersebut. Faktor informasi, faktor personal, faktor sosial, dan sikap mempengaruhi seseorang untuk membeli dan mengonsumsi suatu makanan (Maghfiroh, 2015).

Pada Gambar 10, makanan yang paling sering dipesan oleh responden adalah *fast food*. Tekstur dari *fast food* yang berubah tetap dikonsumsi oleh konsumen pada kasus ini. Menurut Sudiyarto (2009), *fast food* dinilai oleh konsumen sebagai makanan yang lebih mahal dibandingkan makanan lokal atau tradisional. Selain itu rasa yang enak juga sebagai pertimbangan untuk tetap memakannya.

Hubungan antara pengetahuan dan persepsi juga tidak sesuai dengan teori Pasek, *et. Al.*, (2013) yaitu pengetahuan mempunyai hubungan atau pengaruh terhadap persepsi seseorang. Selain itu pengetahuan sangat berpengaruh terhadap sikap seseorang dalam pemilihan makanan (Sukma, 2014).

Tetapi untuk pada hubungan persepsi dengan sikap terjadi keselarasan pada atribut aroma dan rasa. Pada hasil ini didapat ketika aroma, dan rasa pada makanan mereka berubah atau tidak sesuai dengan ekspektasi mereka, para mahasiswi menganggapnya sudah tidak aman dan tidak mengkonsumsinya dan menurut mereka tekstur dianggap masih aman dan mereka tetap mengkonsumsinya.

Menurut Nilawati (2013), persepsi adalah proses penilaian seseorang terhadap sesuatu. Menurut Tursean (1990) dalam Nilawati (2013), sikap adalah gambaran kepribadian melalui gerakan fisik dan tanggapan pikiran terhadap sesuatu. Dapat dikatakan kalau sikap seseorang dipengaruhi oleh persepsinya. Pada kasus ini persepsi keamanan pangan mempengaruhi sikap para mahasiswi terhadap layanan daring. Menurut Nilawati (2013), seseorang mengalami proses penerimaan, pengorganisasian sampai penginterpretasian atau penterjemahan objek/stimulus yang berbeda sehingga menghasilkan pandangan dan sikap yang berbeda.

Pada kasus keamanan pangan, perubahan aroma dan rasa adalah salah satu faktor yang penting. Hal itu sesuai dengan Arini (2017) yaitu makanan yang sudah berubah warna, bau, rasa, dan tekstur adalah salah satu ciri-ciri makanan yang sudah kadaluarsa. Salah satu contoh dari pangan yang mudah dikenali cirinya ketika aroma dan rasanya berubah adalah susu pasteurisasi. Susu pasteurisasi yang sudah kadaluarsa ditandai dengan bakteri pembusuk yang mulai tumbuh (Petrus *et al.*, 2010 dalam Ambarsari dan Tri, 2013). dan biasanya perubahan yang dimulai adalah berubahnya aroma dan rasa dari susu tersebut (Fromm dan Boor, 2004 dalam Ambarsari dan Tri, 2013).

Atribut tekstur akan mempengaruhi keamanan dari suatu makanan. Salah satu contoh makanan yang dianggap sudah tidak aman lagi karena perubahan tekstur adalah roti. Roti yang sudah basi memiliki tekstur yang lembek, berlendir, dan mempunyai aroma yang asam dan busuk (Arini, 2017).

Salah satu yang membuat roti busuk adalah jamur *Aspergillus sp* (Mizana *et al.*, 2016). Jamur *Aspergillus sp* dapat menghasilkan aflatoxin yang dapat meningkatkan risiko dari kanker *liver* (International Agency for Research on Cancer, 2012). Jadi dapat dikatakan juga perubahan tekstur juga dapat mempengaruhi suatu keamanan pangan. Perbedaan antara teori dengan jawaban tersebut dapat dikatakan karena perbedaan pengetahuan, cara pandang, dan cara berfikir dari seseorang.

Dari hubungan antara tempat tinggal mahasiswa (kos dan rumah) terhadap pengetahuan, persepsi, dan sikap tentang mutu pangan dan keamanan pangan seperti tercantum di Tabel 13, hanya persepsi mutu tentang aroma, dan rasa serta persepsi keamanan tentang rasa yang mempunyai asosiasi yang nyata dengan tempat tinggal berturut-turut dengan nilai koefisien uji *Chi Square* sebesar 0,012, 0,016, dan 0,045. Nilai koefisien *Chi Square* dibawah 0,05 menandakan adanya hubungan antara pertanyaan Persepsi mutu aroma, persepsi mutu rasa, dan persepsi keamanan rasa dengan tempat tinggal responden.

Terdapat kesamaan hasil penelitian ini dengan apa yang dilaporkan oleh Yudha *et al.*, (2014), lingkungan tempat tinggal mempengaruhi pengetahuan, persepsi dan sikap mereka terhadap shisa. Dalam kasus ini, tempat tinggal hanya mempengaruhi persepsi mutu terkait rasa dan aroma dan persepsi keamanan terkait dengan rasa. Rasa merupakan salah satu komponen terpenting dalam pemilihan makanan (Santoso *et al.*, 2018).

Selain rasa, faktor uang juga mempengaruhi pemilihan makanan. Gambar 3 menunjukkan uang yang digunakan anak kos lebih banyak digunakan untuk pembelanjaan layanan daring. Gambar 10 menyatakan bahwa responden yang tinggal di kos lebih sedikit membeli *fast food* dibandingkan responden yang tinggal di rumah. Hasil penelitian Dianawati *et al.* dalam Sudiyarto (2009) menunjukkan adanya 5 faktor keputusan pembelian yaitu harga, lokasi, informasi, gengsi, dan design interior.

Pembelian makanan *fast food* tidak dipengaruhi oleh faktor uang tetapi frekuensi pembeliannya cenderung jarang pada uang saku yang sedikit setiap minggunya (Imtihani & Etika, 2013). *Fast food* dianggap memiliki atribut yang lebih menarik dan lebih bernilai dibandingkan makanan tradisional atau lokal (Sudiyarto, 2009). Konsumsi *fast food* identik dengan pola makan yang tinggi kalori, lemak dan kolesterol yang berdampak meningkatkan obesitas (Sukma & Ani, 2014).

