

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persaingan yang ketat diantara para pelaku usaha sangatlah tinggi, sehingga dibutuhkan kemampuan untuk membaca peluang pasar. Banyak peluang usaha yang ditawarkan, mulai dari hal sederhana sampai dengan hal yang kompleks. Usaha dibidang kuliner merupakan salah satu peluang usaha yang terbesar, karena sebagai mahluk hidup seseorang membutuhkan makan untuk memenuhi kebutuhannya. Indonesia merupakan negara yang cocok untuk mengembangkan usaha di bidang kuliner, hal ini di dukung dengan melimpahnya sumber daya alam, dari sektor pertanian, laut hingga peternakan

Peternakan menjadi salah satu sumber usaha yang cukup tinggi. Salah satu dari peternakan, bahan makanan yang paling sering di jadikan bahan utama dalam usaha kuliner adalah ayam. Menurut Ramadhani (2014), daging ayam cenderung lebih banyak dikonsumsi oleh masyarakat karena harga daging ayam per kilogramnya lebih murah dari pada harga daging sapi, kerbau atau daging kambing. Selain itu, daging ayam sangat mudah didapatkan karena saluran distribusinya hingga ke tingkat pengecer yang langsung menyalurkan kepada konsumen.

Ayam dapat di olah dari masakan rumahan hingga makanan berkelas. Salah satu pengolahan ayam untuk usaha kuliner yaitu ayam geprek. Ayam geprek merupakan ayam yang di olah dengan cara di goreng dengan tepung kemudian di hancurkan dengan menggunakan cobek bersama cabai rawit merah, dengan tingkat kepedasan sesuai dengan jumlah cabai yang diinginkan. Usaha ayam geprek dinilai mempunyai peluang usaha yang cukup besar mengingat bahan yang di butuhkan sederhana dan pengolahannya yang cukup mudah

Ayam geprek banyak diminati oleh kalangan masyarakat Indonesia. Hampir rata-rata masyarakat Indonesia menyukai masakan kuliner ini. Peminat ayam geprek mulai dari kalangan muda hingga tua. Saat ini di kota Bangkalan banyak muncul rumah makan hingga restaurant yang menawarkan dan menyajikan menu ayam geprek diantaranya pada rumah makan ayam geprek madura. Selain itu, tingkat pelaku usaha dalam bidang kuliner ini mengaku mengalami peningkatan

omset baik dari kelas rendah yang hanya ada di pinggir jalan hingga sampai rumah makan kelas menengah ke atas.

Banyaknya usaha rumah makan yang menyajikan menu ayam geprek tentunya menimbulkan banyak persaingan untuk menarik pelanggan. Hal tersebut menjadi perhatian bagi pengusaha ayam geprek untuk terus meningkatkan cita rasa dalam mutu masakannya, agar semakin banyak diminati oleh konsumen. Pengusaha ayam geprek harus mengetahui karakter konsumennya yang suka dengan produk ayam geprek tersebut, salah satunya terkait dengan banyaknya varian rasa pedasnya ayam geprek. Untuk mengetahui karakter konsumen tersebut, diperlukan sebuah segmentasi pasar terhadap konsumen. Segmentasi pasar merupakan suatu proses mengidentifikasi dan membentuk kelompok pembeli yang berbeda yang mungkin meminta produk dan pemasaran tersendiri. Mereka mungkin berbeda dalam harapan atau keinginan, kemampuan, lokasi geografis, sikap membeli, tingkah laku membeli dan sebagainya (Kotler, 2002).

Segmentasi sangat penting untuk mengetahui karakter konsumen baik dari segi usia, pendidikan, hobi dan lainnya. Segmentasi juga berperan penting dalam mengetahui pola perilaku konsumen yang tertarik dengan kuliner ayam geprek, sehingga pelaku usaha ayam geprek dapat berinovasi untuk meningkatkan pelayanan terhadap konsumen. Selain itu, dapat menjadikan pertimbangan bagi pengusaha ayam geprek untuk mendirikan sebuah usaha yang bergerak di bidang makanan kuliner dengan mempertimbangkan lokasi penjualan. Segmentasi juga dapat membantu pemasaran penjualan ayam geprek serta mampu memberikan peningkatan promosi penjualannya.

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka peneliti ingin melakukan penelitian tentang **“Segmentasi Konsumen Ayam Geprek Pada Rumah Makan Ayam Geprek Madura di Kota Bangkalan dengan Metode Pendekatan Analisis Cluster Sub K-means Cluster”**.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka dapat dibuat perumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana segmentasi pasar konsumen ayam geprek pada rumah makan ayam geprek madura di kota bangkalan dengan pendekatan *analisis cluster*.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dibahas pada sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menentukan segmentasi pasar konsumen ayam geprek pada rumah makan ayam geprek madura di kota bangkalan dengan pendekatan *analisis cluster*.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diberikan dalam penelitian tugas akhir ini sebagai berikut :

- a. Untuk mendapatkan informasi yang akurat dan tepat dari calon konsumen sehingga pemilik usaha dapat mengetahui tanggapan dan segmentasi konsumen ayam geprek untuk meningkatkan pelayanan dan pemasaran.
- b. Bagi pihak akademisi, dapat memberikan pengetahuan tentang penggunaan salah satu metode dalam keilmuan teknik industri yaitu analisis multivariat dalam penyelesaian masalah yang ada di kehidupan masyarakat terutama bagi pengusaha ayam geprek.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian tugas akhir ini sebagai berikut :

- a. Pengambilan sampel hanya dilakukan di kota bangkalan, pada rumah makan ayam geprek madura di bangkalan.
- b. Pengambilan data hanya pada responden yang melakukan pembelian ayam geprek atau yang pernah merasakan ayam geprek baik di tempat rumah makan yang menjadi objek penelitian atau ditempat lain.

1.6 Sistematika Penulisan

Berikut ini disajikan sistematika penulisan agar dapat mempermudah dalam menyelesaikan penelitian. Sehingga ditentukan suatu sistematika penulisan dengan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang Latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian yang terdiri dari batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang tinjauan pustaka yang akan dijadikan sebagai acuan dalam melaksanakan penelitian. Dan untuk melakukan langkah langkah dari penelitian agar tujuan dari penelitian ini dapat tercapai sesuai yang diharapkan.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang tahapan penelitian yang akan dilaksanakan secara sistematis. Pada tahapan ini nantinya bisa menjadi acuan atau pedoman dalam melaksanakan penelitian yang nantinya dapat menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada objek penelitian.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini mencakup proses pengumpulan data dan pengolahan data yang nantinya dapat digunakan untuk pemecahan masalah yang diambil serta menganalisa hasil pengolahan yang bertujuan untuk mendapatkan hasil yang diinginkan.

BAB V : PENARIKAN SIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan berdasarkan tujuan yang diambil serta memberikan saran kepada perguruan tinggi yang bersangkutan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ayam Broiler

Ayam broiler atau biasa dikenal dengan ayam ras pedaging. Ayam broiler merupakan ayam yang dihasilkan dari perkawinan silang, seleksi dan rekayasa genetik yang dilakukan oleh pembibitannya. Ayam broiler merupakan ayam yang memiliki kemampuan produksi daging sangat cepat, sehingga ayam broiler saat ini sangat banyak dikembangkan oleh masyarakat. Ayam broiler sendiri merupakan jenis ayam ras unggulan hasil dari persilangan bangsa-bangsa ayam yang memiliki produktifitas yang tinggi, yaitu dagingnya khususnya (Santoso dan Sudaryani, 2011). Ayam broiler dapat hidup dengan mudah pada suhu lingkungan yang sesuai dengan kebutuhannya, hal tersebut terjadi karena kisaran suhu lingkungan tersebut ayam tidak terlalu banyak memproduksi panas suhu tubuh. Ayam broiler sendiri memiliki suhu tubuh yang tinggi yaitu antara 40,5°C – 41,5 °C. Berdasarkan keadaan lingkungan yang panas akan menyebabkan, suhu tubuh ayam tersebut meningkat 1 – 2°C sebagai panas tubuh, hal tersebut akan terus meningkat hingga tubuh ayam dapat melakukan adaptasi hingga batas suhu yang dilaluinya (Oleyumi dan Robert di dalam Jibir, 2012). Suhu lingkungan yang tinggi akan mengganggu proses homeostasis dan metabolisme, sehingga akan dapat menyebabkan kesehatan ternak terganggu (Lesson dan Summers di dalam Shahryar, 2011).

Menurut Rasyaf (2006), ayam broiler atau ayam pedaging ras unggulan yang memiliki daya produktivitas tinggi, terutama dalam memproduksi daging ayam. Sebenarnya ayam broiler, baru populer di Indonesia sejak tahun 1980-an, dimana pada era tersebut pemegang kekuasaan untuk merencanakan konsumsi daging ruminansia yang pada era tersebut semakin sulit keberadaannya. Hingga saat ini ayam broiler telah dikenal luas masyarakat Indonesia dengan berbagai kelebihan. Ayam broiler sendiri hanya 5 – 6 minggu sudah dapat dipanen. Waktu pemeliharaan yang dapat dikatakan relatif singkat serta menguntungkan, hal ini banyak peternak musiman yang bermunculan di seluruh penjuru Nusantara. Ayam broiler sendiri memiliki rasa yang enak dan pengolahannya mudah, akan tetapi mudah hancur pada proses perebusan yang cukup lama. Daging ayam

broiler sendiri merupakan sumber protein yang berkualitas yaitu dapat dilihat dari kandungan gizi. Daging ayam dengan berat 100 gram mengandung 18,20 gram protein dan 404,00 kalori yang dapat berguna sebagai asupan energi.



Gambar 1. Ayam Broiler
(Sumber Gambar: Wikipedia)

2.2 Peluang Investasi Ayam Broiler

Menurut Yunus (2007, mengenai peluang investasi ayam broiler mempunyai prospek yang cukup baik untuk masa yang akan datang. Investasi ayam broiler pada sektor peternakan sangat prospektif karena terdapat beberapa kecenderungan, yaitu:

1. Daging unggas semakin diminati oleh konsumen dengan alasan kesehatan, kandungan kolesterol relatif lebih rendah.
2. Konsumen daging per kapita karena harga relatif murah.
3. Produksi daging dalam negeri hampir seluruhnya dikonsumsi di dalam negeri, bahkan terjadi kekurangan, kekurangan tersebut dilakukan *supply* impor baik ternak besar maupun daging ayam itu sendiri.
4. Daging ayam broiler menempati posisi pertama pada pemenuhan permintaan dan konsumsi daging.

Usaha peternakan ayam broiler dikembangkan dengan kecenderungan kearah integritas vertikal yaitu dengan mempertimbangkan banyaknya usaha ternak skala kecil, profit yang diperoleh dan mengurangi resiko usaha.

2.3 Karkas Ayam

Menurut Badan Standardisasi Nasional (1995), menjelaskan karkas ayam broiler merupakan bagian tubuh ayam broiler hidup setelah dikurangi bulu, dikeluarkan jeroan dan lemak abdominalnya, dipotong kepala dan leher serta kedua kakinya atau ceker. Bobot karkas ayam umur lima minggu berkisar antara 60,52-69,91% dari bobot hidup. Ukuran karkas berdasarkan bobotnya yaitu: (1) ukuran kecil: 0,8 – 1,0 kg, (2) ukuran sedang: 1,0 – 1,2 kg, (3) ukuran besar: 1,2-1,5 kg. Hasil dari komponen tubuh broiler akan berubah dengan semakin meningkatnya umur dan bobot badan ayam broiler. Menurut Suparno (2005) salah satu faktor yang berpengaruh terhadap persentase bobot karkas ayam broiler ialah bobot hidup. Ensminger (1992) menjelaskan untuk persentase karkas yaitu jumlah perbandingan bobot karkas dan bobot dan akhir.

2.4 Kandungan Gizi Ayam Broiler

Menurut Suparno (2011), daging ayam didefinisikan sebagai semua jaringan hewan dan semua hasil produk hasil pengolahan jaringan-jaringan tersebut yang sesuai untuk dimakan serta tidak menimbulkan gangguan kesehatan bagi yang memakannya. Kandungan gizi daging ayam yang tinggi, lengkap dan seimbang pada daging ayam dibutuhkan oleh tubuh manusia. Kandungan gizi daging ayam dapat dilihat pada tabel:

Tabel 2.1 Kandungan Gizi Daging Ayam Per 100 g

Kandungan Gizi	Kandungan
Kadar air (%)	73,22
Kalori (Kkal)	114,00
Protein (%)	19,42
Lemak (%)	6,36
Abu (%)	0,55

Sumber: Suparno, 2011

Kadar air pada daging ayam dipengaruhi oleh umur dan jenis ternak. Kandungan protein pada daging ayam cukup tinggi, komposisi protein ini sangat baik karena mengandung semua asam amino esensial yang mudah dicerna dan diserap oleh tubuh, akan tetapi daging ayam juga memiliki kadar lemak yang cukup tinggi. Protein yang terdapat didalam ayam terdiri atas tiga bagian, yaitu :

Protein yang terdapat di dalam miofibril, protein yang terdapat di dalam sarkoplasma dan protein yang terdapat di dalam jaringan ikat.

Daging dada ayam broiler dapat mengandung lemak yang lebih rendah, dan protein yang lebih tinggi daripada daging non dada, perbedaan ini berhubungan dengan adanya perbedaan aktivitas di antara otot. Disebutkan presentase protein bagian dada ayam broiler adalah 22,07%.

2.2 Ayam Geprek

Ayam geprek yaitu ayam yang di olah dengan cara di goreng tepung lalu di hancurkan dengan menggunakan cobek bersama cabai rawit merah, dengan tingkat kepedasan sesuai dengan jumlah cabai yang diinginkan. Selain itu, Ayam Geprek juga disebut dengan “*Hot Smashing Chicken*” merupakan resep ayam goreng yang digabungkan dengan cabai dan rempah-rempah lainnya (Ramadhani, 2014).

2.3 Pemasaran

Menurut Buchari (2000), menyatakan bahwa Pemasaran menurut istilah bahasa inggris dikenal dengan nama *marketing*. Istilah *marketing* ini telah diserap ke dalam bahasa Indonesia dan banyak di pakai dalam percakapan biasa, namun istilah *marketing* juga sering diterjemahkan pula ke dalam kata pemasaran. Pemasaran syarat dengan barang dan jasa yang dipasarkan. Pemasaran barang atau jasa tidak hanya meliputi kegiatan penawaran dan penjualan, tetapi lebih luas dari itu yang di dalamnya mencakup berbagai kegiatan seperti pembelian, penjualan, dengan segala macam cara, pengangkutan barang, penyimpanan, penyortiran, dan sebagainya.

Pemasaran menjadi faktor yang sangat penting bagi suatu pelaku pemasaran yaitu perusahaan untuk dapat tetap bertahan menjalankan usaha dan bergelut dalam dunia persaingan. Pemasaran mempunyai peranan yang sangat menentukan karena pemasaran mempunyai kedudukan sebagai perantara antara produsen dan konsumen. Pemasaran merupakan suatu urutan-urutan kegiatan yang saling berkaitan erat dan bertujuan untuk memuaskan kebutuhan dan keinginan manusia melalui proses pertukaran. Dengan demikian, perusahaan dalam menjalankan usahanya perlu memperhatikan dan mengembangkan sistem pemasarannya (Buchari, 2000).

Menurut Kotler (1992) menyatakan Pemasaran adalah suatu proses sosial dan manajerial dimana individu dan kelompok memperoleh kebutuhan dan keinginannya dengan cara menciptakan, menawarkan serta mempertukarkan produk dan nilai dengan pihak lain”. Konsep-konsep inti pemasaran diantaranya kebutuhan, keinginan, permintaan, produk, pertukaran, transaksi dan pasar. Konsep paling pokok yang melandasi pemasaran adalah kebutuhan manusia. Kebutuhan manusia adalah suatu keadaan yang dirasakan tidak ada dalam diri seseorang. Kedua, keinginan merupakan kebutuhan manusia yang dibentuk oleh kultur dan kepribadian individu. Manusia mempunyai keinginan yang hampir tidak terbatas sedangkan sumberdaya terbatas.

Dalam konsep pemasaran tersebut terdapat tiga faktor dasar (Dharmesta, 2002), yaitu:

- a. Seluruh perencanaan dan kegiatan perusahaan harus berorientasi pada konsumen/ pasar.
- b. Volume penjualan yang menguntungkan harus menjadi tujuan perusahaan, dan bukannya volume untuk kepentingan volume itu sendiri.
- c. Seluruh kegiatan pemasaran dalam perusahaan harus dikoordinasikan dan diintegrasikan secara organisatoris.

2.4 Segmentasi Pasar

Menurut Kotler (2002), menyatakan bahwa Segmentasi pasar pada dasarnya adalah suatu strategi untuk memahami struktur pasar. Selain itu, segmentasi pasar adalah proses mengidentifikasi dan membentuk kelompok pembeli yang berbeda yang mungkin meminta produk dan atau bauran pemasaran tersendiri. Mereka mungkin berbeda dalam harapan atau keinginan, kemampuan, lokasi geografis, sikap membeli, tingkah laku membeli dan sebagainya.

Menurut Kotler (2002), menyatakan bahwa ada Variabel segmentasi utama sebagai berikut :

- a. Segmentasi Geografis

Segmentasi geografis mengharuskan pembagian pasar menjadi unit-unit geografi yang berbeda seperti negara bagian, wilayah, provinsi, kota, pemukiman atau lingkungan. Perusahaan dapat memutuskan untuk beroperasi dalam satu atau sedikit wilayah geografi atau beroperasi dalam seluruh wilayah tetapi memberikan perhatian pada variasi lokal dalam kebutuhan dan preferensi geografi.

b. Segmentasi Demografi

Pasar dibagi menjadi kelompok-kelompok berdasarkan variabel-variabel demografi seperti usia, ukuran keluarga, siklus hidup keluarga, jenis kelamin, penghasilan, pekerjaan, pendidikan, agama, ras, generasi, kewarganegaraan dan kelas sosial. Variabel-variabel demografi adalah dasar yang paling populer untuk membedakan kelompok-kelompok pelanggan. Satu alasan adalah bahwa keinginan, preferensi dan tingkat pemakaian konsumen sangat berhubungan dengan variabel-variabel demografi.

c. Segmentasi Psikografi

Dalam segmentasi psikografis, pembeli dibagi menjadi kelompok berbeda berdasarkan gaya hidup atau kepribadian atau nilai. Orang-orang dalam kelompok demografis yang sama dapat menunjukkan gambaran psikografis yang sangat berbeda. Psikografi sering diartikan sebagai pengukuran AIO (Activity, Interest, Opinion), yaitu pengukuran kegiatan, minat dan pendapat konsumen.

Berikut merupakan contoh kategori atau dimensi dari AIO atau pengukuran psikografik yaitu :

Tabel 2.x Dimensi AIO

Aktifitas	Minat	Opini	Demografik
-----------	-------	-------	------------

Bekerja	Keluarga	Diri Sendiri	Usia
Hobi	Rumah	Isu social	Pendidikan
Kegiatan sosial	Pekerjaan	Politik	Pendapatan
Liburan	Masyarakat	Bisnis	Pekerjaan
Hiburan	Rekreasi	Ekonomi	Besar Keluarga
Anggota klub	Fashion	Pendidikan	Jenis rumah
Masyarakat	Makanan	Produk	Geografi
Belanja	Media	Masa depan	Besar Kota
Olahraga	Keberhasilan	Budaya	Siklus hidup

d. Segmentasi perilaku

Dalam segmentasi perilaku, pembeli dibagi menjadi kelompok-kelompok berdasarkan pengetahuan, sikap, pemakaian atau tanggapan mereka terhadap suatu produk. Banyak pemasar yakin bahwa variabel-variabel perilaku kejadian, manfaat, status, tingkat pemakaian, status kesetiaan, tahap kesiapan pembeli dan sikap adalah titik awal terbaik dalam membentuk segmen pasar.

Menurut Kotler (2002), segmentasi menjadi semakin penting dalam pengembangan strategi pemasaran karena beberapa alasan, yaitu :

- a. Pertumbuhan populasi kian menurun dan semakin banyak produk pasar yang mencapai tahap kedewasaan.
- b. Kekuatan sosial dan ekonomi mendorong meningkatnya pendapatan perseorangan, tingkat pendapatan yang lebih tinggi dan kesadaran yang lebih banyak tentang dunia yang memproduksi pelanggan dengan banyak kebutuhan, selera, gaya hidup yang lebih bervariasi dan canggih dibanding sebelumnya.
- c. Teknologi baru seperti desain yang dibantu komputer telah memungkinkan perusahaan membuat produk-produk berdasarkan pesanan.
- d. Banyak organisasi pemasaran telah mendukung implementasi program pemasaran terspesialisasi dengan memperluas dan melakukan segmentasi layanan mereka sendiri.

Menurut Beetly (2006), menyatakan bahwa untuk memperkuat perusahaan dalam menghadapi kenyataan yang ada di pasar, segmentasi menawarkan manfaat-manfaat berikut :

- a. Segmentasi mengidentifikasi pengembangan produk baru.
- b. Segmentasi membantu dalam mendesain program-program pemasaran yang paling efektif untuk mencapai kelompok-kelompok pelanggan yang homogen.
- c. Segmentasi memperbaiki alokasi strategis sumberdaya pemasaran

Menurut Kotler (2002), pemasar dapat melakukan pemasaran setelah segmentasi dilakukan, yaitu:

- a. Pemasaran terkonsentrasi

Dalam pemasaran terkonsentrasi, fokus utamanya yaitu melayani satu segmen. Tetapi resiko yang dihadapi pasar juga tinggi. Hal ini terjadi jika kebutuhan segmen tiba-tiba berubah atau ada pesaing yang ikut berkompetisi dalam melayani segmen tersebut. Perusahaan memfokuskan bauran pemasarannya pada satu segmen khusus.

- b. Pemasaran terdiferensiasi

Beroperasi dimana segmen pasar merancang program yang berbeda bagi masing-masing segmen. Perusahaan mengidentifikasi, misalnya: lima segmen dalam pasar dan mengembangkan program-program bauran pemasaran yang terpisah yang ditujukan untuk masing-masing segmen.

- c. Pemasaran yang tidak terdiferensiasi

Dimana tidak ada segmen yang dibedakan dalam pasar. Hal ini sering sekali dinamakan agregasi pasar. Mengabaikan perbedaan segmen pasar dan meraih pasar dengan satu tawaran pasar.

Menurut Kotler (2007), menyatakan terdapat karakteristik yang diperhatikan agar segmentasi pasar dapat berguna yaitu :

1. Dapat diukur: maksudnya besar pasar dan daya beli di segmen ini dapat diukur walaupun ada beberapa komponen yang sulit diukur.
2. Dapat diakses: maksudnya sejauh mana segmen ini dapat secara efektif dicapai dan dilayani oleh produsen, walaupun ada kelompok pasar potensial yang sulit dijangkau.

3. Besar: segmen cukup besar dan menguntungkan untuk dilayani. Segmen tersebut harus merupakan kelompok homogen terbesar yang paling mungkin, yang berharga sehingga memungkinkan diraih dengan program pemasaran yang dirancang khusus.
4. Dapat dilaksanakan: sejauh mana program yang efektif itu dapat dilaksanakan untuk mengelola segmen ini.
5. Dapat dibedakan: segmen-segmen secara konseptual dapat dipisah-pisahkan dan memberikan tanggapan yang berbeda terhadap unsur dan program bauran pemasaran yang berbeda.

2.5 Analisis Cluster

Analisis *cluster* merupakan suatu teknik analisis statistik yang ditujukan untuk membuat klasifikasi individu-individu atau obyek-obyek ke dalam kelompok-kelompok lebih kecil yang berbeda satu dengan lain. Tujuan utamanya adalah untuk mengelompokkan obyek-obyek berdasarkan karakteristik tertentu yang sama (Narimawati, 2008).

Menurut Supranto (2004), menyatakan bahwa Analisis *cluster* meneliti seluruh hubungan interdependensi, tidak ada pembedaan variabel bebas dan tak bebas (independent and dependent values) dalam analisis *cluster*. Di dalam analisis *cluster*, hubungan interdependensi antara seluruh set variabel dikaji. Tujuan utama analisis *cluster* adalah mengklasifikasi obyek (kasus atau elemen) seperti orang, produk, toko, perusahaan ke dalam kelompok-kelompok yang relatif homogen didasarkan pada suatu set variabel yang dipertimbangkan untuk diteliti. Variabel-variabel tersebut digunakan untuk membandingkan sebuah obyek dengan obyek lainnya. Obyek di dalam setiap kelompok harus relatif mirip atau sama (relatively similar).

Analisis *cluster* bertujuan untuk menempatkan sekumpulan obyek-obyek dalam satu atau lebih grup berdasarkan kesamaan obyek atas dasar berbagai karakteristik. Dari analisis *cluster* kita dapat mengetahui kelompok-kelompok yang terbentuk dengan ciri khas dari tiap kelompok. Banyak obyek yang dapat dikelompokkan dengan analisis *cluster*, diantaranya adalah produk (barang dan jasa), benda, manusia (responden, konsumen) (Supranto, 2004).

Menurut Simamora (2005) menyatakan bahwa terdapat dua metode dalam analisis cluster yaitu :

2.5.1 Metode *Hierarchical*

Dalam metode *hierarchical cluster* terdapat dua tipe dasar yaitu *agglomerative* (pemusatan) dan *divisive* (penyebaran). Dalam metode *agglomerative*, setiap obyek atau observasi dianggap sebagai sebuah kelompok tersendiri. Dalam tahap selanjutnya, dua kelompok yang mempunyai kemiripan digabungkan menjadi sebuah kelompok baru demikian seterusnya.

Metode *divisive*, dari sebuah kelompok besar yang terdiri dari semua obyek atau observasi. Selanjutnya, obyek atau observasi yang paling tinggi nilai ketidakmiripannya dipisahkan demikian seterusnya. Secara bertahap, obyek-obyek dipisahkan ke dalam kelompok-kelompok yang berbeda, dua kelompok, tiga kelompok, dan seterusnya sampai semua obyek menjadi kelompok sendiri-sendiri.

Dalam teknik *agglomerative* dibagi menjadi *Linkage Method*, *Variance methode* atau *Sum of squares method*, dan *Centroid method*. Lalu *linkage method* masih terbagi atas *single linkage methode*, *complete linkage method*, dan *average linkage method*.

Single linkage methode didasarkan pada jarak minimum atau aturan tetangga terdekat. Dua obyek pertama yang dikelompokkan adalah yang memiliki jarak terdekat diantara keduanya. Selanjutnya, jarak terdekat lainnya dideteksi. Obyek ketiga bisa saja dikelompokkan bersama dua obyek terdulu, atau bisa pula menjadi kelompok tersendiri.

Complete linkage method menggunakan pendekatan jarak maksimum atau tetangga terjauh. Dalam metode ini jarak antara satu kelompok dan kelompok lain diukur berdasarkan jarak terjauh anggota-anggota mereka. Di dalam *Average linkage method*, jarak antara dua kelompok dianggap sebagai jarak rata-rata antara semua anggota dalam satu kelompok dengan semua anggota kelompok lain.

Variance methode bertujuan memperoleh kelompok yang memiliki varians internal kelompok yang sekecil mungkin. Metode di dalam varians yang umum

dipakai adalah metode *ward*. Rata-rata untuk setiap kelompok dihitung kemudian dihitung jarak *euclidean* antara setiap objek dan nilai rata-rata itu, lalu jarak itu dihitung semua. Jarak *euclidean* adalah jarak berupa akar dari jumlah perbedaan antar objek yang dikuadratkan. Pada setiap tahap, dua kelompok yang memiliki kenaikan *sum of squares* dalam kelompok yang terkecil digabungkan. Dalam metode *centroid*, jarak antar kelompok adalah jarak antar-*centroid* mereka. *Centroid* adalah rata-rata semua anggota dalam kelompok. Setiap kali obyek digabung maka *centroid* baru dihitung. Jadi setiap kali ada penambahan anggota, *centroid* juga berubah

2.5.2 Metode *Non-Hierarchical*

Metode *non-hierarchical* sering disebut sebagai prosedur k-means. Jumlah kelompok yang akan digunakan dalam penelitian ditentukan di awal. Baru setelah itu obyek-obyek ditempatkan pada kelompok-kelompok berdasarkan kesamaan obyek atas dasar berbagai karakteristik.

Langkah pertama adalah memilih sebuah pengelompokan sebagai inisial *cluster* pusat, dan semua obyek dalam jarak tertentu ditempatkan pada kelompok yang terbentuk. Kemudian memilih kelompok selanjutnya dan penempatan dilanjutkan sampai semua obyek ditempatkan. Obyek-obyek bisa ditempatkan lagi jika jaraknya lebih dekat pada kelompok lain daripada kelompok asalnya.

Ada tiga pendekatan yang digunakan untuk menempatkan masing-masing observasi pada satu kelompok yaitu :

- a. Metode *Sequential Threshold* memulai dengan pemilihan satu kelompok dan menempatkan semua obyek yang berada pada jarak tertentu ke dalamnya. Jika semua obyek yang berada pada jarak tertentu telah dimasukkan, kemudian kelompok yang kedua dipilih dan menempatkan semua obyek yang berjarak tertentu ke dalamnya. Kemudian kelompok ketiga dipilih dan proses dilanjutkan seperti yang sebelumnya.
- b. Metode *Parallel Threshold* dilakukan dengan cara yang sama, pendekatan yang pertama yaitu dengan memilih sejumlah kelompok secara bersamaan dan menempatkan obyek-obyek ke dalam kelompok yang memiliki jarak antar muka terdekat. Pada saat proses berlangsung, jarak antar muka dapat ditentukan untuk memasukkan beberapa obyek ke

dalam kelompok-kelompok. Sisa obyek-obyek tidak dikelompokkan jika berada di luar jarak tertentu dari sejumlah kelompok. Jadi sebuah obyek bisa tidak masuk pada kelompok mana pun jika obyek terlalu jauh.

- c. *Optimizing partitioning*, Metode ini berbeda dari prosedur *threshold* dalam hal obyek dapat digabungkan belakangan ke dalam kelompok-kelompok untuk mengoptimalkan semua kriteria, seperti jarak dalam kelompok untuk sejumlah kelompok. Artinya, sebuah obyek dapat dimasukkan ke dalam sebuah kelompok, lalu dikeluarkan lagi karena ternyata lebih dekat dengan kelompok lain.

Menurut Simamora (2005), tahap-tahap analisis *cluster* sebagai berikut :

- a. Merumuskan masalah dengan menjelaskan variabel-variabel yang menjadi dasar analisis *cluster*.
- b. Tentukan ukuran jarak yang dipakai. Jarak ini menjelaskan seberapa mirip atau seberapa berbeda objek-objek yang *dicluster*.
- c. Tentukan prosedur atau metode *pengclusteran* yang digunakan. Ada beberapa prosedur *pengclusteran*, jadi harus memilih yang paling tepat.
- d. Tentukan jumlah *cluster*. Dalam memilih jumlah *cluster* yang dibentuk, diperlukan *judgement periset*.
- e. Interpretasikan profil *cluster-cluster* yang dibentuk. *Cluster-cluster* yang dihasilkan harus diinterpretasi berdasarkan variabel-variabel yang dipakai untuk *mengcluster*. Terakhir, lakukan uji validitas proses *pengclusteran* yang dilakukan

2.6 Penelitian Terdahulu

Pada penelitian terdahulu yaitu penelitian oleh Rasita Kamelia Sari (2009) yang berjudul “Analisis Segmentasi Pasar berdasarkan Perilaku konsumen Distributor Produk MLM di Jember”. Pada penelitiannya bertujuan untuk mengetahui segmentasi pasar dengan memperhatikan perilaku konsumen. Indikator yang digunakan meliputi pengetahuan, pengalaman, dan tanggapan. Dalam pengambilan teknik sampling yaitu *accidental sampling*. Sedangkan dalam pengolahan datanya menggunakan aplikasi analisis multivariat yaitu *analisis cluster*. Dari hasil penelitian diketahui terbentuk dua kluster (kelompok) pada

masing-masing variabel, dimana untuk variabel pengetahuan dengan dua klusternya yaitu keuntungan dan responsif. Pada variabel pengalaman menghasilkan dua kluster yaitu prospektif dan *attention seeker*. Variabel tanggapan menghasilkan dua kluster yaitu *anxious* dan interaktif.

Penelitian Ana Kardita Prastiwi (2010) yang berjudul “Analisis Segmentasi Pasar pada Restoran Cepat Saji di Wilayah Kota Jember”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui segmentasi pasar pada sebuah restoran cepat saji yang ada di kabupaten Jember. Teknik sampling yang digunakan yaitu *purposive sampling*. Dalam pengolahannya menggunakan *analisis cluster*. Dari hasil penelitian dapat diketahui terbentuk lima kluster yaitu *achiever*, *experiences*, *thinkers*, *sustainer*, *survier*.

Penelitian oleh Ahmad Jihan Tamami (2010) yang berjudul “Analisis Segmentasi Wisatawan Kebun Raya Bogor dengan Pendekatan Gaya Hidup AIO”. Dalam penelitiannya bertujuan untuk mengetahui profil karyawan dan menganalisis segmentasi wisatawan kebun raya bogor berdasarkan gaya hidup berwisata pengunjung”. Hasil penelitian diketahui bahwa Wisatawan Kebun Raya Bogor terbagi dalam tiga kelompok berdasarkan gaya hidup dalam berwisata. Pertama yaitu kelompok 1 “*General Visitor*” yang berjumlah 31 persen dengan karakteristik tidak menyukai dengan aktivitas yang banyak mengurus tenaga dan menyukai untuk mempelajari koleksi dari Kebun Raya Bogor, kedua adalah kelompok 2 “*Back to Nature*” berjumlah 44 persen yang menyukai produk wisata alam yang ditawarkan Kebun Raya Bogor dan menyukai untuk berwisata dengan keluarga, dan terakhir kelompok 3 “*Quiet Lovely*” sebesar 25 persen yang menyukai ketenangan untuk istirahat dan mempertimbangkan biaya dalam berwisata.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah penelitian survey. Penelitian survey yaitu penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi untuk perlakuan dalam pengumpulan data dilakukan dengan beberapa teknik seperti : penyebaran kuesioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya (Sugiyono, 2012). Jenis penelitian ini digunakan untuk menganalisa dan menggambarkan segmentasi pasar dengan menggunakan *analisis cluster* di rumah makan ayam geprek Sambal Korek bangkalan .

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Rumah Makan Ayam Geprek Sambal Korek yang berlokasi di Bangkalan tepatnya di Kelurahan Ketengan Kecamatan Burneh. Lokasi ini sangat dekat dengan tempat tinggal peneliti dan telah mendapatkan izin dari pihak Rumah Makan Ayam Geprek Sambal Korek untuk dijadikan objek penelitian.

3.3 Jenis dan Tipe Data

Widiastuti (2011), menyatakan bahwa dari sumber data dibedakan menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Berikut merupakan penjelasannya :

- a. Data primer merupakan data asli yang memiliki sifat up to date. Data ini diambil secara langsung kepada pihak yang diteliti.
- b. Data sekunder merupakan data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada (peneliti sebagai tangan kedua) biasanya data sekunder berupa studi pustaka dan literatur.

Pada penelitian ini data yang digunakan merupakan data primer yaitu mengumpulkan data dengan penyebaran kuesioner. Data bersifat kuantitatif yang ditampilkan pada kuesioner. Dengan pemberian kode numerik atau angka.

3.4 Teknik Sampling (Teknik Penarikan Sampel)

Pada penelitian dilakukan tahapan dalam teknik sampling (penarikan sampel). Tahapan tersebut sebagai berikut :

1. Tahap Pre-Sampling

Tahapan ini merupakan tahapan sebelum penyebaran dengan menggunakan sampel yang dihitung maka dilakukan teknik pre-sampling guna untuk mengetahui tingkat kevalidan dan reliabelnya dari kuesioner yang dibuat dan disebar. Peneliti mengambil responden sebanyak 30 pada tahap pre-sampling tersebut. Hasil dari pre-sampling pada penelitian ini menunjukkan valid dan reliabel sehingga dapat dilakukan penyebaran kuesioner dengan sampel yang telah dihitung.

2. Tahap Sampling

Penarikan sampel pada penelitian dilakukan pada konsumen penikmat kopi yang ada di kecamatan kamal dan juga yang pernah ke Café Barista. Pada tahap ini melanjutkan hasil dari tahap pre-sampling dengan melakukan penyebaran kuesioner sesuai dengan jumlah sampel yang dihitung.

3.5 Peralatan dan bahan penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Kamera untuk dokumentasi
2. Kuesioner
3. Software olah data (SPSS 16)

3.6 Jumlah Data

Pada jumlah data yang diambil yaitu jumlah responden ayam geprek sambal korek. Tempat usaha tersebut berada pada di kelurahan Ketengan , Kecamatan Burneh Bangkalan. Oleh karena itu, populasi yang diambil dari penelitian ini adalah jumlah penduduk di Kecamatan Burneh. Jumlah penduduk Kecamatan Burneh yaitu 59.237 penduduk. Namun untuk mengambil sampel dalam penelitian ini, menggunakan rumus slovin. Menurut Umar (2005), menyatakan rumus slovin sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Dimana :

n : jumlah sampel

N : jumlah populasi

e : % kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditoleransi atau diinginkan yaitu 10 persen sedangkan sisanya sebagai bahan tambahan untuk mendapatkan hasil akurat dalam pengolahan

maka sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = \frac{59237}{1 + 59237(0.1)^2}$$

$$n = 99,83 \approx 100 \text{ sampel}$$

Jadi pada penelitian ini akan diambil responden sebanyak 100. Teknik sampling yang digunakan yaitu *Purposive Sampling*. Teknik sampling ini digunakan berdasarkan pertimbangan peneliti saja karena peneliti menganggap unsur - unsur yang dikehendaki telah ada pada sampel yang diambil. Peneliti mengambil teknik sampling yaitu *Purposive Sampling* karena responden yang akan diambil adalah orang yang telah menikmati ayam geprek dan konsumen yang pernah ke Rumah Makan Ayam Geprek Sambal Korek Bangkalan.

3.7 Metode Penyelesaian

Adapun metode penyelesaian dalam penelitian dibagi dalam beberapa tahapan sebagai berikut :

1. Analisis deskriptif responden

Pada analisis deskriptif responden menggambarkan tentang identitas responden meliputi : usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir dan sebagainya dan juga mengenai aspek responden lainnya.

2. Uji validitas Data

Menurut Ghazali (2006) dalam Rustiyaningsih (2013), uji validitas adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya suatu kuesioner. Kriteria pengambilan keputusan untuk validitas adalah ditentukan apabila nilai r hitung yang dinyatakan dengan nilai *Corrected Item Total Correlation* $> r$ tabel pada $df = n-2$ atau dengan melihat nilai $\text{sig} \leq 0,05$ maka indikator dikatakan valid atau sah. Menurut Umar (2003) menyatakan rumus pengukuran uji validitas yaitu :

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan :

r_{xy} = korelasi antara x dan y

x = skor pertanyaan

y = skor total pertanyaan

n = jumlah responden

3. Uji Reliabilitas Data

Menurut Ghazali (2006) dalam Rustiyaningsih (2013) uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari suatu variabel. Dalam penelitian ini pengukuran reliabilitas dengan uji statistik *Cronbach Alpha* (α). Suatu variabel dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach Alpha* (α) > 0,6 atau *Cronbach Alpha* (α) > R tabel. Menurut Umar (2003) menyatakan bahwa rumus uji reliabilitas sebagai berikut :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = *reliabilitas instrumen*

k = *banyaknya butir pertanyaan*

σ_t^2 = *varians total*

$\sum \sigma_b^2$ = *jumlah varians butir atau pertanyaan*

Berikut merupakan rumus varian yaitu :

$$\sigma = \frac{\sum X^2 - (\sum X)^2}{n}$$

Keterangan :

n = jumlah responden

X = nilai skor yang dipilih (total nilai dari nomor-nomor butir pertanyaan atau pernyataan)

4. Dalam penelitian ini menggunakan K-means cluster. Menurut Agusta dalam Ong (2013), menyatakan bahwa *K-means clustering* merupakan salah satu metode data clustering non-hirarki yang mengelompokkan data

dalam bentuk satu atau lebih cluster atau kelompok. Data-data yang memiliki karakteristik yang sama dikelompokkan dalam satu *cluster* atau kelompok dan data yang memiliki karakteristik yang berbeda dikelompokkan dengan *Cluster* atau kelompok yang lain sehingga data yang berada dalam satu *cluster* atau kelompok memiliki tingkat variasi yang kecil. Menurut Santosa (2007) dalam Ong (2013) menyatakan bahwa langkah-langkah melakukan clustering dengan metode *K-Means* adalah sebagai berikut:

- a. Pilih jumlah *cluster k*.
- b. Inisialisasi *k* pusat *cluster* ini bisa dilakukan dengan berbagai cara. Namun yang paling sering dilakukan adalah dengan cara random. Pusat-pusat cluster diberi nilai awal dengan angka-angka random,
- c. Alokasikan semua data/ objek ke cluster terdekat. Kedekatan dua objek ditentukan berdasarkan jarak kedua objek tersebut. Demikian juga kedekatan suatu data ke *cluster* tertentu ditentukan jarak antara data dengan pusat *cluster*. Dalam tahap ini perlu dihitung jarak tiap data ke tiap pusat *cluster*. Jarak paling antara satu data dengan satu *cluster* tertentu akan menentukan suatu data masuk dalam *cluster* mana. Untuk menghitung jarak semua data ke setiap titik pusat cluster dapat menggunakan teori jarak Euclidean yang dirumuskan sebagai berikut :

$$D(i, j) = \sqrt{(X_{1i} - X_{1j})^2 + (X_{2i} - X_{2j})^2 + \dots + (X_{ki} - X_{kj})^2}$$

dimana:

$D(i, j)$ = Jarak data ke *i* ke pusat cluster *j*

X_{ki} = Data ke *i* pada atribut data ke *k*

X_{kj} = Titik pusat ke *j* pada atribut ke *k*

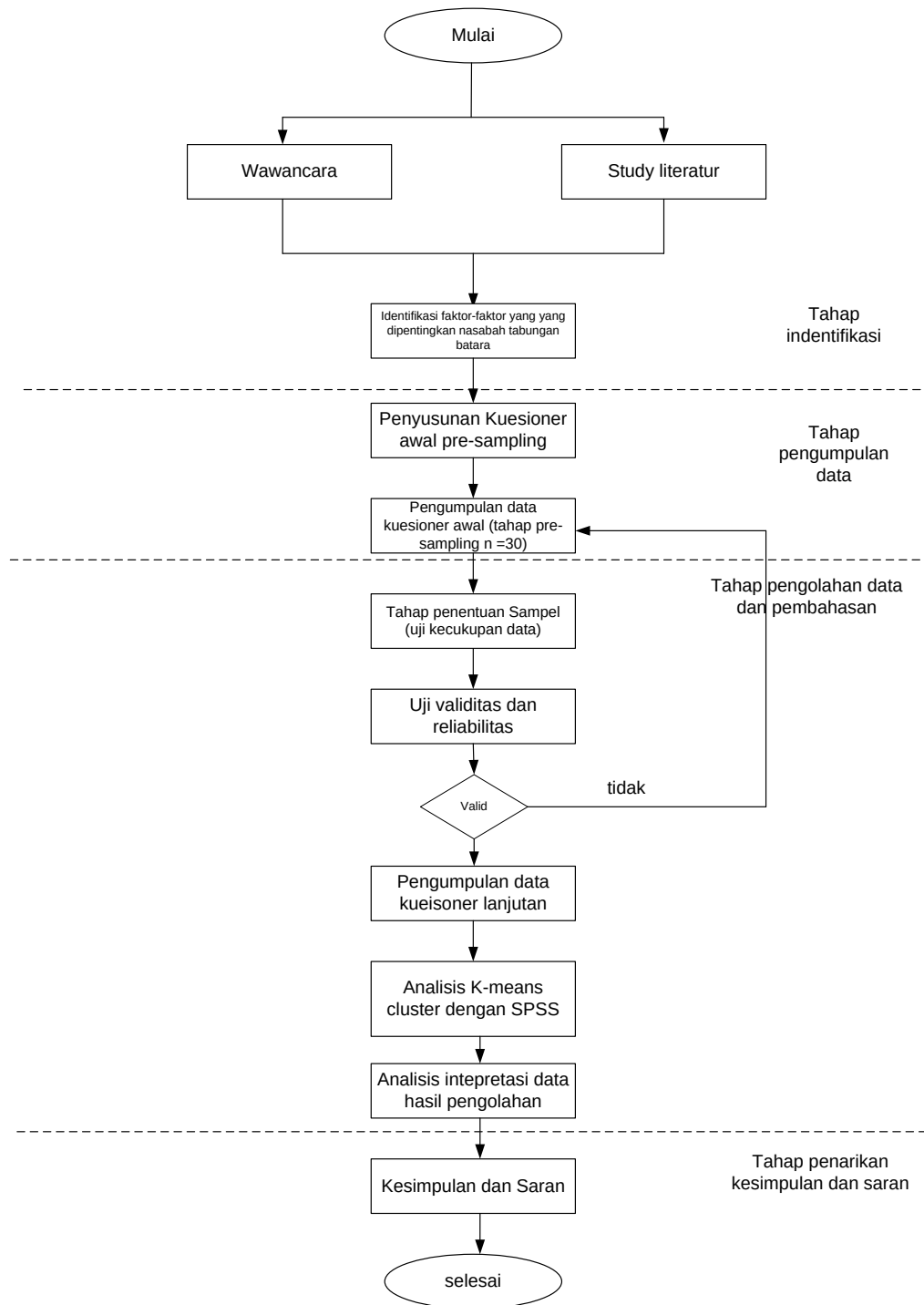
i, j = nama cluster.

- d. Hitung kembali pusat *cluster* dengan keanggotaan *cluster* yang sekarang. Pusat *cluster* adalah rata-rata dari semua data/ objek dalam *cluster* tertentu. Jika dikehendaki bisa juga menggunakan median dari cluster tersebut. Jadi rata-rata (mean) bukan satu-satunya ukuran yang bisa dipakai.

- e. Tugaskan lagi setiap objek memakai pusat *cluster* yang baru. Jika pusat cluster tidak berubah lagi maka proses *clustering* selesai. Atau, kembali ke langkah nomor 3 sampai pusat *cluster* tidak berubah lagi.
- Dalam penelitian ini menggunakan software SPSS untuk pengolahan analisis *K-means cluster*.

3.8 Flowchart Penelitian

Berikut merupakan *flowchart* dari penelitian pada skripsi ini yaitu :



Gambar 3.1 *Flowchart* Penelitian

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

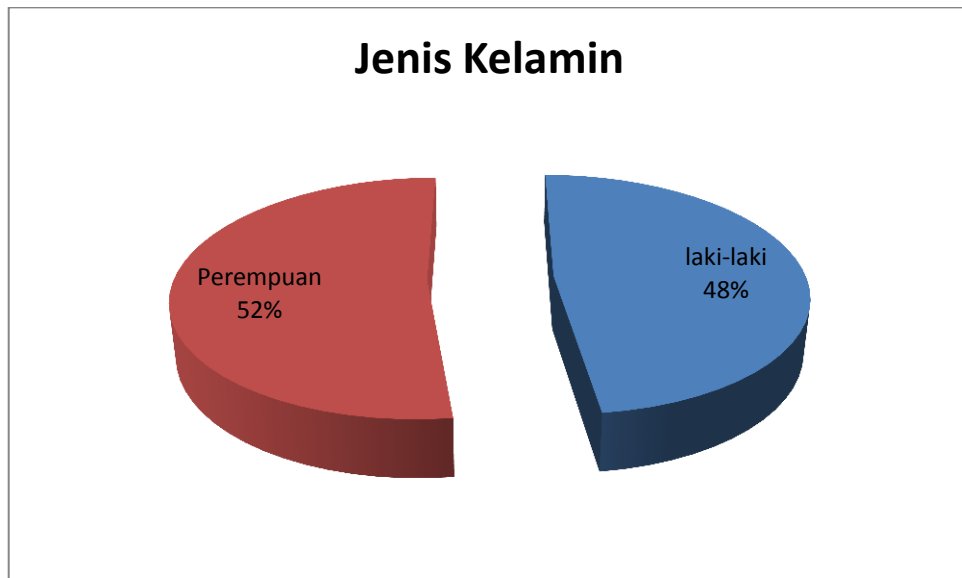
Pada Bab IV akan dibahas mengenai hasil pengolahan data meliputi analisis deskriptif responden, pengolahan analisis path. Dari hasil tersebut akan diketahui hasil yang diinginkan dalam penelitian ini :

4.1 Analisis deskriptif responden

Berikut merupakan analisis deskriptif dari responden dari segi usia, jenis kelamin, pekerjaan dan pendidikan terakhir. Dari hasil pengolahan maka diperoleh sebagai berikut :

4.1.1 Jenis Kelamin

Berikut merupakan hasil pengolahan mengenai deskripsi dari responden yang berpartisipasi dalam menjawab kuesioner yang disebarkan oleh peneliti. Pengolahan tersebut dilihat dari segi jenis kelamin responden. Berikut merupakan hasilnya :

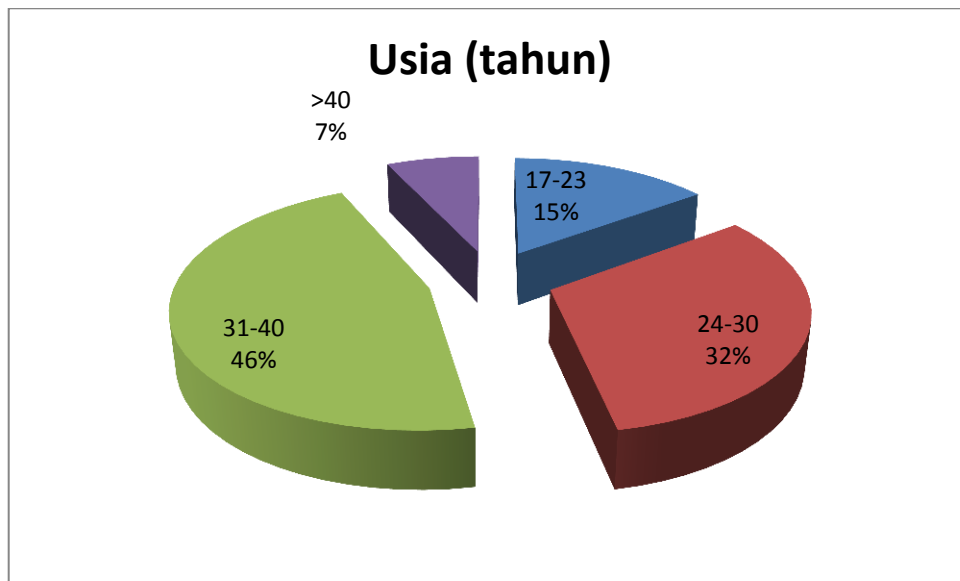


Gambar 4.x Deskriptif jenis kelamin

Dari gambar 4.x dapat diketahui bahwa responden yang berpartisipasi dalam pengisian kuesioner pada jenis kelamin laki-laki memiliki prosentase 52% dan responden jenis kelamin perempuan memiliki prosentase 48%.

4.1.2 Usia

Berikut merupakan hasil pengolahan deskriptif responden dari segi usia pada penelitian ini yaitu :

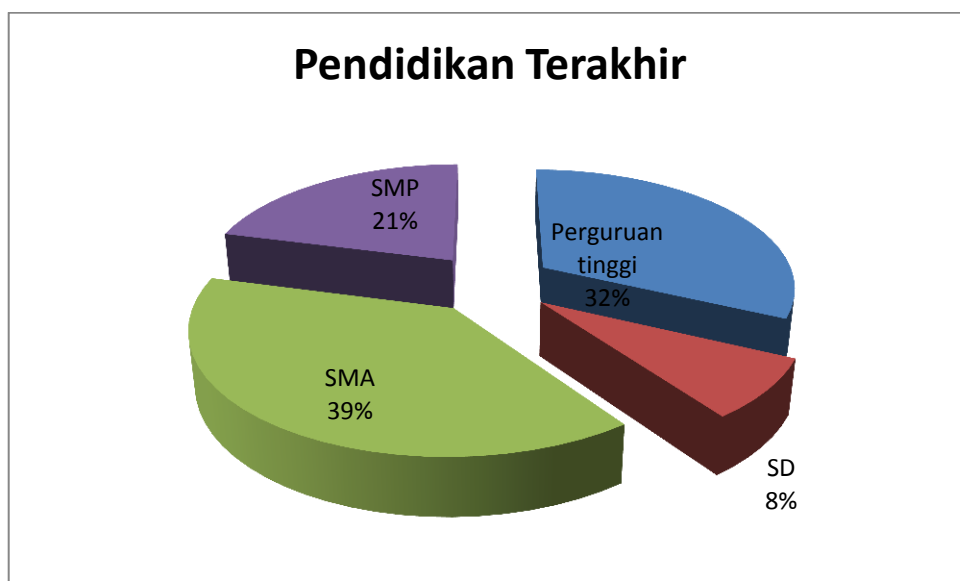


Gambar 4.x Deskriptif Usia

Dari gambar 4.x dapat dijelaskan mengenai deskriptif responden dari segi usia yang berpartisipasi dalam pengisian kuesioner. Pada responden usia 17 sampai 23 tahun memiliki prosentase 15%, usia 24 sampai 30 tahun memiliki prosentase 32%, usia 31 sampai 40 tahun memiliki prosentase 46%, usia > 40 tahun memiliki prosentase 7%.

4.1.3 Pendidikan Terakhir

Berikut merupakan hasil pengolahan data terhadap deskriptif responden berdasarkan pendidikan terakhirnya dalam penelitian :

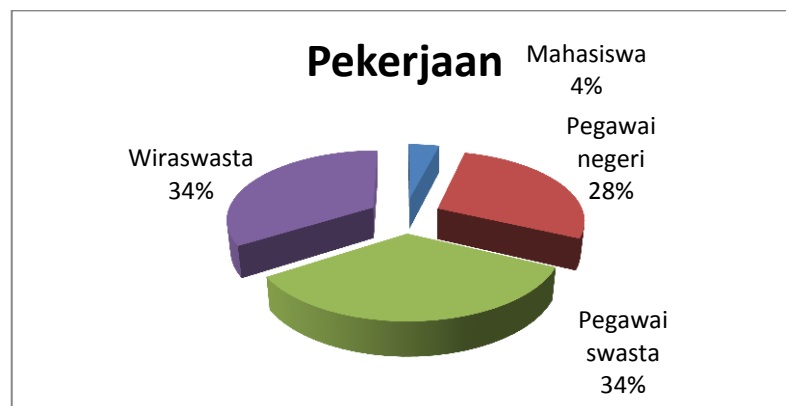


Gambar 4.x deskriptif pendidikan terakhir

Dari gambar 4.x dapat dijelaskan bahwa responden yang berpartisipasi dalam pengisian kuesioner pada penelitian segmentasi konsumen ayam geprek dari pendidikan terakhir SMP sebesar 21%, Pendidikan terakhir SMA dengan prosentase 39%, SD dengan prosentase 8% dan perguruan tinggi dengan prosentase sebesar 32%.

4.1.4 Pekerjaan

Berikut merupakan hasil pengolahan deskriptif responden dari segi pekerjaan saat ini yaitu :



Gambar 4.x Deskriptif responden dari pekerjaan saat ini

Dari gambar 4.x dapat dijelaskan bahwa responden yang berpartisipasi dalam pengisian kuesioner berasal dari pekerjaan meliputi mahasiswa dengan prosentase 4%, pegawai swasta dengan prosentase 34%, pekerjaan PNS sebesar 28% dan wiraswasta 34%.

4.2 Analisis K-means Cluster (Non-hirradiasi)

Dalam pengujian analisis K-means cluster ini, dilakukan penentuan kelompok terlebih dahulu. Dalam penelitian dibentuk 3 kelompok (cluster). Adapun tahapannya sebagai berikut :

4.2.1 Initial Cluster Center

Berikut merupakan output SPSS untuk hasil initial cluster center pada analisis k-means cluster yaitu :

Tabel 4.x initial cluster center

	Initial Cluster Centers		
	Cluster		
	1	2	3
Zscore(pndapatan)	-0.2671	-0.8742	1.55408
Zscore(anak)	1.25288	1.25288	-1.1799
Zscore(pengeluaran)	-0.2341	-0.2341	0.63289
Zscore(makan_ayam_geprek)	0.15218	-1.75	1.10328
Zscore(kerumah_makan_ayam_geprek)	1.64148	-1.1887	-1.18866
Zscore(harga)	1.08391	-1.6602	1.08391
Zscore(hp)	1.1597	1.1597	-1.25634
Zscore(transportasi)	-1.2066	1.2066	0
Zscore(jarak)	-1.6714	1.52987	1.36138

Berdasarkan jumlah responden sebanyak 100 orang, maka pada tahap awal analisis k-means cluster akan dibuat cluster sebanyak 3. Pada tabel 4.x merupakan tampilan tahap awal dalam clustering yang akan dilanjutkan pada proses iterasi pada tahap berikutnya.

4.2.2 Iteration History

Berikut merupakan pengujian proses iterasi yang dilakukan dengan menggunakan software SPSS yaitu :

Tabel 4.x iteration history

Iteration	Iteration History(a)		
	Change in Cluster Centers		
	1	2	3
1	2.507	2.673	2.534
2	0.412	0.39	0.772
3	0.313	0.125	0.267
4	0.152	0.221	0
5	0.124	0.252	0.102
6	0.101	0.152	0
7	0.063	0.087	0
8	0.138	0.167	0
9	0.088	0	0.086
10	0.095	0.108	0

a. Iterations stopped because the maximum number of iterations was performed. Iterations failed to converge. The maximum absolute coordinate change for any center is .055. The current iteration is 10. The minimum distance between initial centers is 5.949.

Berdasarkan tabel 4.x diketahui terdapat proses iterasi sebanyak 10. Jarak minimum antar pusat cluster terjadi pada saat proses iterasi ke-10 dengan nilai jarak minimum yaitu 5,949. Hasil tersebut diperoleh dengan menggunakan software SPSS.

4.2.3 Final Cluster Center

Berikut merupakan hasil pengujian final cluster center dengan menggunakan software SPSS yaitu :

Tabel 4.x final cluster center

	Final Cluster Centers		
	Cluster		
	1	2	3
Zscore(pndapatan)	-0.7007	-0.5811	1.14937
Zscore(anak)	0.48829	-0.5927	0.0027
Zscore(pengeluaran)	-0.6552	-0.5629	1.09047
Zscore(makan_ayam_geprek)	0.15218	-0.4054	0.1786
Zscore(kerumah_makan_ayam_geprek)	-0.2183	0.11256	0.12159
Zscore(harga)	0.14308	-0.6193	0.35978
Zscore(hp)	0.12425	0.07665	-0.1826
Zscore(transportasi)	-0.4482	0.45768	0.06703
Zscore(jarak)	-0.2754	0.80363	-0.3797

Dari tabel 4.x maka dapat disimpulkan bahwa data yang memiliki nilai negative berarti nilainya dibawah rata-rata total. Sedangkan untuk data yang bernilai positif maka data tersebut berada diatas total nilai rata-rata. Contoh pada kategori pendapatan untuk cluster 1 memiliki nilai negative yaitu -0,7007 maka data untuk cluster tersebut berada dibawah nilai rata-rata. Pada cluster 2 memiliki nilai yaitu -0,5811 maka data untuk cluster tersebut berada dibawah nilai rata-rata. Pada cluster 3 memiliki nilai 1,14937 dan bernilai positif , maka data untuk cluster tersebut berada diatas nilai rata-rata.

Tabel 4.x rekapan final cluster center

	Final Cluster Centers		
	Cluster		
	1	2	3
Zscore(pndapatan)	dibawah rata-rata	dibawah rata-rata	diatas rata-rata
Zscore(anak)	diatas rata-rata	dibawah rata-rata	diatas rata-rata
Zscore(pengeluaran)	dibawah rata-rata	dibawah rata-rata	diatas rata-rata
Zscore(makan_ayam_geprek)	diatas rata-rata	dibawah rata-rata	diatas rata-rata
Zscore(kerumah_makan_ayam_geprek)	dibawah rata-rata	diatas rata-rata	diatas rata-rata
Zscore(harga)	diatas rata-rata	dibawah rata-rata	diatas rata-rata
Zscore(hp)	diatas rata-rata	diatas rata-rata	dibawah rata-rata
Zscore(transportasi)	dibawah rata-rata	diatas rata-rata	diatas rata-rata
Zscore(jarak)	dibawah rata-rata	diatas rata-rata	dibawah rata-rata

4.2.4 Descriptive statistic

berikut merupakan hasil dari statistic descriptive yang diperoleh dari hasil menggunakan software SPSS yaitu :

Tabel 4.x descriptive statistic

	Descriptive Statistics				
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
pndapatan	100	1000000.00	4000000.00	2220000.00	823641.00
anak	100	2.00	4.00	2.97	0.82
pengeluaran	100	500000.00	2500000.00	1135000.00	576716.00
makan_ayam_geprek	100	3.00	6.00	4.84	1.05
kerumah_makan_ayam_geprek	100	1.00	4.00	2.26	1.06
harga	100	15000.00	25000.00	21050.00	3644.22
hp	100	1.00	3.00	2.04	0.83
transportasi	100	2.00	4.00	3.00	0.83
jarak	100	20.00	40.00	29.92	5.94
Valid N (listwise)	100				

Dari tabel 4.x diketahui tentang statistic deskriptif dari hasil pengisian kuesioner oleh responden. Contoh untuk pendapatan diketahui untuk minimum pendapatan yaitu Rp 1.000.000 dan maksimum yaitu Rp 4.000.000.

4.2.5 Tafsiran setiap cluster

Berikut merupakan contoh penafsiran pada hasil analisis cluster dengan menggunakan software SPSS yaitu :

Tabel 4.x penafsiran hasil analisis cluster

	Final Cluster Centers		
	Cluster		
	1	2	3
Zscore(pndapatan)	-0.7007	-0.5811	1.14937
Zscore(anak)	0.48829	-0.5927	0.0027
Zscore(pengeluaran)	-0.6552	-0.5629	1.09047
Zscore(makan_ayam_geprek)	0.15218	-0.4054	0.1786
Zscore(kerumah_makan_ayam_geprek)	-0.2183	0.11256	0.12159
Zscore(harga)	0.14308	-0.6193	0.35978
Zscore(hp)	0.12425	0.07665	-0.1826
Zscore(transportasi)	-0.4482	0.45768	0.06703
Zscore(jarak)	-0.2754	0.80363	-0.3797

Pada tabel 4.x diketahui tentang tafsiran angka pada cluster. Tafsiran tersebut mengacu pada nilai yang telah mengalami proses standarisasi (nilai Z score). Tafsiran tersebut menggunakan rumus sebagai berikut :

$$X = \mu + Z * \sigma$$

Dimana :

X = rata-rata sampel (rata-rata pada variabel cluster tertentu)

μ = rata-rata populasi

σ = standar deviasi

Z = nilai yang telah standarisasi

Contoh perhitungan pada variabel pendapatan :

- a. Rata-rata pendapatan cluster 1 = $\text{Rp } 2.220.000 + (-0,7007 \times 823641) = \text{Rp } 1.642.874,751$ (dibawah rata-rata)
- b. Rata-rata pendapatan cluster 2 = $\text{Rp } 2.220.000 + (-0,5811 \times 823641) = \text{Rp } 1.741.382,214$ (dibawah rata-rata)
- c. Rata-rata pendapatan cluster 3 = $\text{Rp } 2.220.000 + (1,14937 \times 823641) = \text{Rp } 3.166.668,25$ (diatas rata-rata).

Maka tafsiran untuk setiap cluster yaitu :

a. Cluster 1

Pada cluster 1 berisi responden yang memiliki pendapatan dibawah rata-rata, jumlah anak diatas rata-rata, pengeluaran dibawah rata-rata, makan ayam geprek diatas rata-rata, ke rumah makan ayam geprek dibawah rata-rata, harga diatas rata-rata, jumlah hp diatas rata-rata, memiliki jumlah transportasi diatas rata-rata, dan jarak ke rumah makan ayam geprek yang cukup jauh. Dari cirri-ciri diatas bisa diduga responden tersebut adalah responden yang yang golongan menengah, sibuk bekerja dan relatif memiliki kemapanan dari segi materi.

b. Cluster 2

Pada cluster 1 berisi responden yang memiliki pendapatan dibawah rata-rata, jumlah anak dibawah rata-rata, pengeluaran dibawah rata-rata, makan ayam geprek dibawah rata-rata, ke rumah makan ayam geprek diatas rata-rata, menginginkan harga dibawah rata-rata, jumlah hp diatas rata-rata, memiliki jumlah transportasi diatas rata-rata, dan jarak ke rumah makan ayam geprek yang cukup dekat. Dari cirri-ciri diatas bisa diduga responden tersebut adalah responden yang yang golongan rendah, kurang banyak bekerja dan relatif memiliki kemapanan rendah dari segi materi. Mereka juga jarang dalam berbelanja dan juga jarang dalam membeli barang

c. Cluster 3

Pada cluster 3 berisi responden yang memiliki pendapatan diatas rata-rata, jumlah anak diatas rata-rata, pengeluaran diatas rata-rata, makan ayam geprek diatas rata-rata, ke rumah makan ayam geprek diatas rata-rata, harga diatas rata-rata, jumlah hp dibawah rata-rata, memiliki jumlah transportasi diatas rata-rata, dan jarak ke rumah makan ayam geprek yang cukup jauh. Dari cirri-ciri diatas bisa diduga responden tersebut adalah responden yang yang golongan atas (kaya), sibuk bekerja dan relatif

memiliki kemapanan tinggi dari segi materi,. Mereka juga sering dalam berbelanja dan juga sering dalam membeli barang

4.2.6 Uji Anova

Berikut merupakan hasil uji anova dalam pengklusteran dengan menggunakan software SPSS yaitu :

Hipotesis :

H_0 : Tidak terdapat perbedaan pada variabel terhadap cluster yang terbentuk

H_1 : Terdapat perbedaan pada variabel terhadap cluster yang terbentuk

Pengambilan keputusan :

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ atau nilai $sig \leq 0,05$ maka tolak H_0

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau nilai $sig > 0,05$ maka terima H_0

Tabel 4.x uji anova

	ANOVA										
	Cluster		Error								Keterangan
	Mean Square	df	Mean Square	df	F	</>	F tabel	Sig.	</>	alpha = 0.05	
Zscore(pndapatan)	37.268	2	0.252	97	147.767	>	3.0902	0	<	0.05	Tolak H_0
Zscore(anak)	9.266	2	0.83	97	11.17	>	3.0902	0	<	0.05	Tolak H_0
Zscore(pengeluaran)	33.511	2	0.33	97	101.654	>	3.0902	0	<	0.05	Tolak H_0
Zscore(makan ayam geprek)	3.362	2	0.951	97	3.534	>	3.0902	0.033	<	0.05	Tolak H_0
Zscore(kerumah makan ayam geprek)	1.284	2	0.994	97	1.292	<	3.0902	0.28	>	0.05	Terima H_0
Zscore(harga)	8.25	2	0.851	97	9.699	>	3.0902	0	<	0.05	Tolak H_0
Zscore(hp)	0.955	2	1.001	97	0.954	<	3.0902	0.389	>	0.05	Terima H_0
Zscore(transportasi)	6.633	2	0.884	97	7.505	>	3.0902	0.001	<	0.05	Tolak H_0
Zscore(jarak)	13.286	2	0.747	97	17.793	>	3.0902	0	<	0.05	Tolak H_0
The F tests should be used only for descriptive purposes because the clusters have been chosen to maximize the differences among cases in different clusters. The observed significance levels are not corrected for this and thus cannot be interpreted as tests of the hypothesis that the cluster means are equal.											

Dari tabel 4.x diketahui variabel pendapatan, jumlah anak, ke rumah makan ayam geprek, harga ayam geprek, jumlah transportasi, dan jarak memiliki nilai $f_{hitung} > f_{tabel}$ dan nilai $sig < 0,05$ maka tolak H_0 artinya Terdapat perbedaan pada variabel terhadap cluster yang terbentuk. Pada variabel ke rumah makan ayam geprek dan jumlah hp memiliki nilai $f_{hitung} < f_{tabel}$ dan nilai $sig > 0,05$ maka terima H_0 artinya Tidak terdapat perbedaan pada variabel terhadap cluster yang terbentuk.

4.2.7 Jumlah Anggota pada setiap cluster

Berikut merupakan jumlah anggota pada setiap cluster dengan menggunakan k-means cluster dengan menggunakan software SPSS yaitu :

Tabel 4.x jumlah anggota setiap cluster

	Number of Cases in each Cluster		
Cluster	1	35	
	2	29	
	3	36	
Valid		100	
Missing		0	

Dari tabel 4.x diketahui bahwa jumlah responden pada cluster 1 sebanyak 35 responden. Cluster 2 memiliki jumlah responden sebanyak 29 orang. Cluster 3 memiliki responden sebanyak 36 orang.

4.2.8 Crosstabulation

Berikut merupakan hasil pengujian *crosstabulation* pada pengklusteran dengan menggunakan software SPSS yaitu :

4.2.8.1 Crosstabulation sering melakukan pembelian kuliner

Tabel 4.x Crosstabulation sering melakukan pembelian kuliner

	sering * Cluster Number of Case Crosstabulation					
			Cluster Number of Case			
			1	2	3	Total
sering	kadang	Count	11	10	9	30
		% within sering	36.70%	33.30%	30.00%	100.00%
	sering	Count	14	8	10	32
		% within sering	43.80%	25.00%	31.20%	100.00%
	tidak	Count	10	11	17	38
		% within sering	26.30%	28.90%	44.70%	100.00%
Total		Count	35	29	36	100
		% within sering	35.00%	29.00%	36.00%	100.00%

Pada tabel 4.x diketahui bahwa responden dalam melakukan pembelian ayam geprek berada kategori kadang-kadang berjumlah total 30 orang dengan pembagian pada kluster 1 sebanyak 11 orang, cluster 2 sebanyak 10 orang dan cluster 3 sebanyak 9 orang. Pada kategori sering berjumlah 32 orang

dimana, cluster 1 berjumlah 14 orang, cluster 2 berjumlah 8 orang dan cluster 3 berjumlah 10 orang. Pada kategori tidak sering berjumlah 38 orang dengan pembagian untuk cluster 1 sebanyak 10 orang, cluster 2 sebanyak 11 orang dan cluster 3 sebanyak 17 orang.

4.2.8.2 Crosstabulation untuk kriteria rasa

Tabel 4.x Crosstabulation untuk kriteria rasa

rasa * Cluster Number of Case Crosstabulation			Cluster Number of Case			
			1	2	3	Total
rasa	original	Count	5	10	4	19
		% within rasa	26.30%	52.60%	21.10%	100.00%
	pedas level menengah	Count	11	8	13	32
		% within rasa	34.40%	25.00%	40.60%	100.00%
	pedas level ringan	Count	19	11	19	49
		% within rasa	38.80%	22.40%	38.80%	100.00%
Total		Count	35	29	36	100
		% within rasa	35.00%	29.00%	36.00%	100.00%

Pada tabel 4.x diketahui bahwa responden dalam penentuan kriteria rasa untuk ayam geprek berada kategori rasa origina berjumlah total 19 orang dengan pembagian pada kluster 1 sebanyak 5 orang, cluster 2 sebanyak 10 orang dan cluster 3 sebanyak 4 orang. Pada kategori pedes level menengah berjumlah 32 orang dimana, cluster 1 berjumlah 11 orang, cluster 2 berjumlah 8 orang dan cluster 3 berjumlah 13 orang. Pada kategori pedes level ringan berjumlah 49 orang dengan pembagian untuk cluster 1 sebanyak 19 orang, cluster 2 sebanyak 11 orang dan cluster 3 sebanyak 19 orang.

4.2.8.3 Crosstabulation untuk pekerjaan

Tabel 4.x Crosstabulation untuk pekerjaan

		pekerjaan * Cluster Number of Case Crosstabulation				
		Cluster Number of Case				
			1	2	3	Total
pekerjaan	Mahasiswa	Count	3	1	0	4
		% within pekerjaan	75.00%	25.00%	0.00%	100.00%
	Pegawai negeri	Count	0	1	27	28
		% within pekerjaan	0.00%	3.60%	96.40%	100.00%
	Pegawai swasta	Count	20	14	0	34
		% within pekerjaan	58.80%	41.20%	0.00%	100.00%
	Wiraswasta	Count	12	13	9	34
		% within pekerjaan	35.30%	38.20%	26.50%	100.00%
Total		Count	35	29	36	100
		% within pekerjaan	35.00%	29.00%	36.00%	100.00%

Pada tabel 4.x diketahui bahwa responden dalam pekerjaan yang suka mengkonsumsi ayam geprek untuk kategori pekerjaan mahasiswa berjumlah total 4 orang dengan pembagian pada kluster 1 sebanyak 3 orang, cluster 2 sebanyak 1 orang dan cluster 3 sebanyak 0 orang. Pada kategori pekerjaan pegawai negeri berjumlah 28 orang dimana, cluster 1 berjumlah 0 orang, cluster 2 berjumlah 1 orang dan cluster 3 berjumlah 27 orang. Pada kategori pekerjaan pegawai swasta berjumlah 34 orang dimana, cluster 1 berjumlah 20 orang, cluster 2 berjumlah 14 orang dan cluster 3 berjumlah 0 orang. Pada kategori pekerjaan wiraswasta berjumlah 34 orang dimana, cluster 1 berjumlah 12 orang, cluster 2 berjumlah 13 orang dan cluster 3 berjumlah 9 orang.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini merupakan kesimpulan dari hasil pengolahan data serta pembahasan yang dilakukan pada penelitian. Dari hasil tersebut akan diambil kesimpulan serta saran dari penelitian.

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian serta analisis yang dilakukan maka diambil kesimpulan sebagai berikut :

- Pada penelitian ini terbagi menjadi 3 kluster dimana kluster yang terbentuk yaitu cluster 1 mengenai responden yang golongan

menengah, sibuk bekerja dan relatif memiliki keamanan dari segi materi. Cluster 2 mengenai responden yang yang golongan rendah, kurang banyak bekerja dan relatif memiliki keamanan rendah dari segi materi. Mereka juga jarang dalam berbelanja dan juga jarang dalam membeli barang. Cluster 3 yaitu responden yang yang golongan atas (kaya), sibuk bekerja dan relatif memiliki keamanan tinggi dari segi materi,. Mereka juga sering dalam berbelanja dan juga sering dalam membeli barang.

- b. Pada cluster yang terbentuk memiliki perbedaan sesuai dengan uji anova dengan nilai $f_{hitung} > f_{tabel}$. Variabel tersebut yaitu pendapatan, jumlah anak, ke rumah makan ayam geprek, harga ayam geprek, jumlah transportasi, dan jarak. Sedangkan variabel ke rumah makan ayam geprek dan jumlah hp memiliki nilai $f_{hitung} < f_{tabel}$, sehingga cluster yang terbentuk tidak memiliki perbedaan.
- c. Dari hasil crosstab sebagai berikut :
 - a. Responden dalam melakukan pembelian ayam geprek berada kategori kadang-kadang berjumlah total 30 orang. Pada kategori sering berjumlah 32 orang. Sedangkan, Pada kategori tidak sering berjumlah 38 orang.
 - b. Responden dalam penentuan kriteria rasa untuk ayam geprek berada kategori rasa origina berjumlah total 19 orang. Pada kategori pedes level menengah berjumlah 32 orang. Pada kategori pedes level ringan berjumlah 49 orang.
 - c. Responden dalam pekerjaan yang suka mengkonsumsi ayam geprek untuk kategori pekerjaan mahasiswa berjumlah total 4 orang. Pada kategori pekerjaan pegawai negeri berjumlah 28 orang. Pada kategori pekerjaan pegawai swasta berjumlah 34 orang. Pada kategori pekerjaan wiraswasta berjumlah 34 orang.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini adalah :

- a. Memberikan kontribusi pada pihak rumah makan ayam geprek untuk terus meningkatkan pemasarannya secara baik dan menarik.

- b. Dapat memberikan gambaran pada pihak rumah makan ayam geprek untuk mengevaluasi kelemahan yang ada dalam perusahaannya.
- c. Menambah wawasan pada peneliti mengenai cara menganalisis suatu usaha dengan pengembangan metode baru.
- d. Memberikan gambaran pada pihak rumah makan ayam geprek untuk semakin memperluas pemasarannya baik lokal maupun nasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Kotler, P. 2002. Manajemen Pemasaran Jilid 1. PT. Prehallindo, Jakarta.
- Jibir, dkk, 2012. *Effect of Dietary Energy Levels and ambient tempearture on the performance of laying pullets in the semi-arid environment*: Departement of Animal Science, Usmanu Danfodiyo University, Nigeria
- Shahryar, dkk, 2011. *Effect of Dietary Supplemented Canola Oil and Poultry Fat on the Performance and Carcass Characterizes of Broiler Chickens*. Research Journal of Biological Sciences 3(4): Departement of Animal Science, Shabester Branch, Islamic Azad University Shabestar, Iran.
- Santoso, H., dan Sudaryani, T. 2009. Pembesaran Ayam Pedaging di Kandang Panggung Terbuka. Jakarta: Penebar Swadaya. Hal: 5; 10; 18; 24-32; 40; 86-88.
- Rasyaf, M. 2004. Pengolahan Usaha Peternakan Ayam Pedaging. Cetakan ke-2 Penebar Swadaya, Jakarta.
- Yunus, M. 2007. Analisis usaha peternakan ayam broiler studi kasus pada usaha peternakan ayam broiler di Kelurahan Borongloe, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa. Jurnal agrisistim (1) 3: 1858-4330.
- Anonim. 1995. Standar Nasional Indonesia. SNI 01-3924-1995. Karkas ayam Ayam Pedaging. Badan Standarisasi Nasional (BSN), Jakarta.
- Soeparno. 2005. Ilmu dan Teknologi Daging. Cetakan ke-4. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta, Hal. 1-14.
- Soeparno, 2011. Ilmu Nutrisi dan Gizi Daging. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Buchari, A. 2000, Manajemen Pemasaran dan Pemasaran Jasa, Cetakan Kelima, Bandung : Alfabeta.
- Kotler, P., G. Amstrong. 1992. Dasar-Dasar Pemasaran. PT Midas Surya Grafindo, Jakarta.
- Dharmesta, B S. 2002, Azas-azas Marketing, Yogyakarta : Liberty.
- Kotler, P. 2006. Manajemen Pemasaran Jilid 1. PT. Prehallindo, Jakarta.

- Narimawati, U. 2008. Teknik-Teknik Analisis Multivariat untuk Riset Ekonomi. PT Graha ilmu, Jakarta.
- Simamora, B. 2005. Analisis Multivariat Pemasaran. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Supranto, J. 2004. Analisis Multivariat : Arti dan Interpretasi. PT Adi Mahasatya, Jakarta.
- Ong, J.O., 2013. Implementasi Algoritma K-Means Clustering Untuk Menentukan Strategi Marketing President University.
- Umar, H. 2003. Riset Sumber Daya Manusia dalam Organisasi. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Pranidana, S, A. 2009. Analisis Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Minat Nasabah Bank BCA untuk Menggunakan Klik-BCA. Skripsi. Fakultas Ekonomi, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Rustiyaningsih, S. 2013. Widya Warta. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Intensi Kewirausahaan*. (02). 255-267.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Penerbit :Alfabeta
- Widiastuti, A.2011. *Data : Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian*. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta