

# ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI POLA KONSUMSI MI INSTANT PADA MAHASISWA DI UNIVERSITAS NEGERI MALANG

Septa Katmawanti  
Nurnaningsih Herya Ulfah  
Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Malang  
Septakatma.fik@um.ac.id

## ABSTRAK

Antropologi gizi merupakan cabang atau spesialisasi dari antropologi kesehatan yang membahas secara khusus pada system budaya makanan serta kepentingan praktis dari kajian mengenai masalah gizi. Mi instan adalah salah satu contoh hasil kemajuan teknologi pangan yang banyak di konsumsi oleh warga Indonesia bahkan dunia, termasuk di Kota Malang. Universitas Negeri Malang merupakan universitas tertua di Kota Malang yang memiliki visi dan misi untuk menjadi universitas yang menjadi rujukan untuk pendidikan dan kesehatan. **Tujuan penelitian:** Mengembangkan analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pola konsumsi mi instan pada mahasiswa di kota Malang. **Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan metode cross sectional dengan pendekatan social budaya dalam ruang lingkup gizi masyarakat, dengan menggabungkan dua metode dalam pengumpulan data yaitu metode kualitatif dan metode kuantitatif. **Hasil:** 46% mahasiswa mengetahui mengenai pengolahan mi instan, faktor yang mempengaruhi pola konsumsi mi instan adalah pengetahuan, perilaku dan faktor sosial budaya  
**Kata kunci:** mi instan, sosial budaya, mahasiswa

## ABSTRACT

*Nutrition anthropology is a branch of health anthropology which specialising on the study of food culture and practical needs to a problem related to nutrition. Instant noodle is one example of food technology products which has been consumed by many Indonesian and other people around the world. Many students in Indonesia prefer to consume instant noodles. The State University of Malang as the oldest university in Malang has been a reference for many students to study in education and health fields. Research objectives: to analyse factors influencing the pattern of instant noodles consumption among students in Malang. Research methodology: this research is a cross sectional research using sociocultural approach in nutritional community with mixed methode of quantitative and qualitative. Result: 46% of students understand the process of making instant noodles. The factors influence the pattern of instant noodle consumption are knowledge, behaviour and sociocultural factors. The students are knowledgable on the nutrition contained on instant noodle, the process of making it, and additional substance that can be add to the instant noodles. The students are also aware of the potential danger on continous consumption of instant noodles but not yet changed their behaviour of instant noodles consumption on daily life.  
Key words :instant noodle, social and cultural, students*

## PENDAHULUAN

Antropologi gizi merupakan cabang atau spesialisasi dari antropologi kesehatan yang membahas secara khusus pada system budaya makanan serta kepentingan praktis dari kajian mengenai masalah gizi. (Arianto, 2011). Salah satu kajian yang penting mengenai masalah pangan, makanan dan gizi adalah mengenai masalah pola konsumsi makanan, yang sebagian besar dipengaruhi oleh aspek sosial, budaya, ekonomi, pertanian, lingkungan, gizi, kesehatan, politik, maupun agama. Secara spesifik, masalah-masalah itu juga berkaitan dengan kemampuan produksi, penyediaan pangan,

kelancaran distribusi, struktur dan jumlah penduduk, daya beli rumah tangga, hingga kesadaran gizi masyarakat dan sanitasi lingkungan (Arianto N. T., 2011)

Mi instan adalah salah satu contoh hasil kemajuan teknologi pangan yang banyak di konsumsi oleh warga Indonesia bahkan dunia, termasuk di Kota Malang. Meningkatnya konsumsi mi di masyarakat diduga karena kelebihan yang dimiliki oleh mi seperti harganya yang relatif murah, mudah diolah, mudah dijangkau oleh semua kalangan, memerlukan sedikit waktu untuk mengolahnya dan banyaknya pilihan rasa dari mi yang ditawarkan.

Saat ini dengan semakin pesatnya kemajuan teknologi, maka kehadiran makanan siap saji semakin memanjakan konsumen dalam memenuhi kebutuhannya sehari-hari. Pola konsumsi semacam ini sangat mempengaruhi makanan masyarakat Indonesia. Makanan jajanan yang bersifat instan, menarik, terjangkau harganya dan menjadi pilihan yang banyak disukai masyarakat.

Di Indonesia, mi digemari berbagai kalangan, mulai anak-anak hingga lanjut usia. Alasannya sifat mi yang enak, praktis dan mengenyangkan. Kandungan karbohidrat yang tinggi, menjadikan mi digunakan sebagai sumber karbohidrat pengganti nasi. Mi dapat diolah menjadi berbagai produk seperti mi baso, mi goreng, mi ayam, mi aceh dan lain sebagainya (Astawan, M, 2004). Bukan sekedar akhir bulan saja, tetapi Mahasiswa yang sibuk dengan rutinitasnya sering kali melupakan kehidupan yang sehat.

Mereka sering kali meremehkan kesehatan jasmaninya. Mahasiswa kurang mementingkan bagaimana menjaga tubuhnya agar tetap sehat sehingga mereka lebih memilih makan mi instan. Ada beberapa alasan mengapa mahasiswa yang tinggal di kost lebih suka mengkonsumsi mi instan dengan frekuensi yang cukup tinggi yaitu mi instan memiliki harga yang sangat murah sehingga mudah dijangkau, memiliki berbagai macam pilihan rasa dan penyajiannya yang sangat mudah serta tidak membutuhkan waktu yang lama.

Mahasiswa dengan kesibukan rutinitasnya, tidak memperdulikan gizi, bahkan bahaya yang mungkin mengintai dalam makanan yang serba instan seperti mi instan. Mahasiswa lebih mengutamakan kepraktisan dari mi instan seperti sudah tersedianya bumbu-bumbu instan untuk mempermudah membuat aneka masakan mi dengan aneka rasa seperti rasa rendang, gulai, kari ayam, soto, ayam bawang dan lainnya. Budaya mengkonsumsi makanan mi instan yang tidak sehat pada kehidupan mahasiswa sangat berpengaruh bagi kesehatan. Mi instan merupakan makanan cepat saji yang praktis, murah, enak dan mengenyangkan. Banyak mahasiswa yang bahkan telah mengetahui dengan jelas bahayanya mengkonsumsi mi instan yang terlalu sering namun para mahasiswa

menghiraukan dampak dan efek samping yang berkelanjutan bagi kesehatannya.

Universitas Negeri Malang merupakan universitas tertua di Kota Malang yang memiliki visi dan misi untuk menjadi universitas yang menjadi rujukan untuk pendidikan dan kesehatan. Pola budaya di Universitas Negeri Malang sudah terbentuk sejak 1957 yang menjadikan Universitas negeri Malang memiliki kekhususan dibanding dengan Universitas lain di Kota Malang. Jumlah mahasiswa di Universitas Negeri Malang sebesar 60% berasal dari luar kota Malang (Malang Dalam Angka, 2011). sehingga memerlukan adanya tempat tinggal sementara di Kota Malang. Universitas Negeri Malang memiliki mahasiswa yang berasal dari luar kota dan dalam kota Malang, dengan latar belakang budaya yang berlainan akan memberikan sudut pandang yang berbeda dalam proses memilih makanan. Maka perlu dilakukan penelitian yang menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan mi instan sebagai makanan yang dominan dipilih mahasiswa.

### **Tujuan Umum**

Mengembangkan analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pola konsumsi mi instan pada mahasiswa di Kota Malang

### **Tujuan Khusus**

1. Mengetahui pola makan mi instant di kalangan mahasiswa
2. Mengetahui bahan-bahan lain penyerta mi instan
3. Mengetahui syarat mutu standar mi instan
4. Mengetahui studi antropologi pola makan mi instan pada mahasiswa

### **TINJAUAN PUSTAKA**

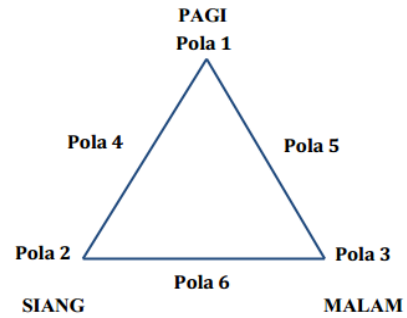
Kemajuan zaman membuat masyarakat cenderung beralih pada perilaku yang serba praktis dan instan. Transisi retail dan transisi nutrisi adalah sebagian kecil dari perubahan tersebut. Perubahan masyarakat yang lebih suka berbelanja di supermarket daripada di pasar tradisional menyebabkan konsumsi makanan instan makin meningkat. Makanan instan erat kaitannya dengan tingginya kadar gula, garam dan lemak yang tentu saja berdampak buruk pada tubuh (Kelly, *et al*, 2014).

Transisi nutrisi ini menyebabkan berbagai penyakit rentan menyerang tubuh. Beberapa contohnya adalah obesitas, tingginya kadar kolesterol LDL, dan yang paling berkaitan dengan konsumsi mi instan yaitu meningkatnya prevalensi sindrom metabolik (Shin *et al*, 2014). Bahkan hal ini pun berimbas pada peningkatan kematian penyakit tidak menular kronik (NI Lipoeto *et al*, 2012). Tak hanya itu, konsumsi makanan instan yang berlebihan akan meningkatkan risiko depresi. Hal ini berhubungan dengan tingginya kadar lemak jenuh pada makanan tersebut yang dapat meningkatkan produksi radikal bebas pada tubuh (A Sa´nchez-Villegas *et al.*, 2011).

### Pola Makan Mi Instan

Dari temuan data hasil wawancara pada mahasiswa di Universitas Negeri Malang, didapat variasi pola makan mi instan berdasarkan waktu dan kualitas. Ada 6 variasi pola makan mi instan menurut waktu (kuantitas), yaitu: (1) pagi, (2) siang, (3) malam, (4) pagi dan siang, (5) pagi dan malam, dan (6) pagi, siang, dan malam. Di samping itu juga terdapat 3 variasi pola makan mi instan menurut kualitas makanan, yaitu: (A) mi instan saja, (B) mi instan, nasi, dan/atau lauk, dan (C) mi instan dan lauk. Lauk di sini bisa berupa sayur, daging, dan/atau telur. Untuk mendapatkan gambaran pola makan mi instan yang lebih detil, maka pola makan mi instan berdasarkan waktu dan kualitas ini perlu dianalisis secara komparatif dengan menggunakan segitiga kuliner. Berikut ini dikemukakan analisis pola makan mi instan dari kedua kategori, yaitu waktu dan kualitas, serta kombinasi waktu dan kualitas dengan menggunakan segitiga kuliner.

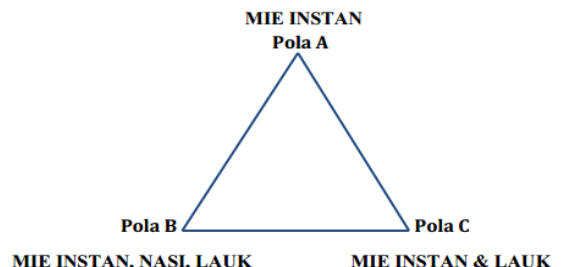
Gambar 1 berikut ini menunjukkan pola makan mi instan berdasarkan waktu.



Gambar 1. Pola Makan Mie Instan Berdasarkan Waktu (Kuantitas) Dalam Segitiga Kuliner

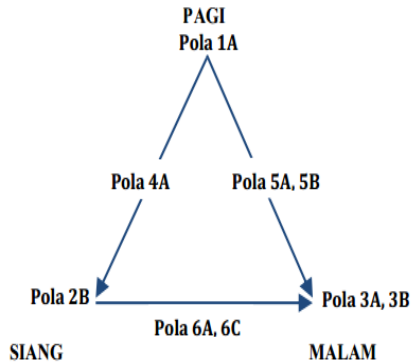
Dari gambar 1 ini dapat diketahui bahwa pola makan pagi adalah pola 1, siang pola 2, dan malam pola 3. Hal ini menunjukkan bahwa makan mi instan disesuaikan dengan kebutuhan atau aktivitas mahasiswa. Kebanyakan mahasiswa mengkonsumsi mi instan pada pagi (sebelum berangkat kuliah) dan malam hari (pada waktu belajar, mengerjakan tugas, atau persiapan ujian).

Gambar 2 berikut ini, menunjukkan pola makan mi instan berdasarkan kualitas, yaitu konsumsi mi instan saja atau kombinasi dengan nasi dan/atau lauk (daging, telur, dan/atau sayur).



Gambar 2. Pola Makan Mie Instan Berdasarkan Kualitas Dalam Segitiga Kuliner

Dari gambar 2 nampak bahwa pola A, B, dan C berhubungan dalam bentuk segitiga. Artinya, hubungan itu menunjukkan adanya kaitan antara mi instan (sebagai makanan utama atau pendamping) dengan nasi (sebagai makanan utama, dan bisa juga pendamping, tergantung posisinya), serta lauk (daging, telur, dan/atau sayur) sebagai pendamping. Untuk analisis yang lebih detil, maka gambar 1 akan digabung dengan gambar 2 (lihat gambar 3).



Gambar 3. Pola Makan Mie Instan Berdasarkan Waktu dan Kualitas Dalam Segitiga Kuliner

Gambar 3 menunjukkan bahwa pola makan mi instan pada pagi dan malam, siang dan malam, serta malam hari merupakan pola konsumsi yang dominan. Artinya, mahasiswa yang kebanyakan kost, lebih sering mengkonsumsi mi instan pada ketiga waktu itu. Konsumsi mi instan itu terutama intensif pada waktu aktivitas mahasiswa meningkat, yaitu pada waktu belajar, menyelesaikan tugas, maupun persiapan ujian. Deliens, *et al* tahun 2014 dalam penelitiannya mengemukakan bahwa mahasiswa cenderung memprioritaskan waktunya pada aktivitas kuliah. Mahasiswa akan berpikir dua kali ketika ingin memasak makanan yang terlampaui rumit, karena di samping sempitnya waktu, makanan tersebut juga hanya dikonsumsi oleh mereka sendiri.

## 2.2 Bahan-bahan Pembuatan Mi Instan

Pada proses pembuatan Mi instan, diperlukan sejumlah bahan utama dan bahan tambahan. Masing-masing bahan memiliki peranan tertentu seperti menambah bobot, volume, memperbaiki mutu, cita rasa, maupun warna. Kadar pencampuran tersebut sangat bervariasi disesuaikan dengan permintaan konsumen dan perhitungan ekonomis. Berikut ini akan dibahas bahan baku yang diperlukan dalam pembuatan mi dan peranannya masing-masing.

1. Tepung terigu: Diperoleh dari biji gandum (*Triticum vulgare*) yang digiling. Keistimewaan tepung terigu diantara serelia lainnya adalah kemampuannya membentuk gluten pada saat mi dibasahi dengan air, sehingga mi tidak mudah putus pada saat percetakan dan pemasakan. Tepung terigu yang

digunakan dalam pembuatan Mi yaitu Segitiga Biru dan Cakra Kembar.

2. Air: Sebagai media reaksi antara gluten dengan karbohidrat (akan mengembang), melarutkan garam, membentuk sifat kenyal gluten, dengan pH antara 6-9 serta air yang ditambahkan umumnya sekitar 28-38% dari jumlah campuran bahan yang digunakan.
3. Garam dapur: Digunakan untuk memberi rasa, memperkuat tekstur mi, meningkatkan fleksibilitas dan elastisitas mi, serta untuk mengikat air, selain itu garam dapur dapat menghambat enzim protease dan amilase sehingga pasta tidak bersifat lengket dan tidak mengembang secara berlebihan.
4. Telur: Digunakan untuk meningkatkan mutu protein mi dan menciptakan adonan yang lebih liat sehingga tidak mudah terputus.
5. CMC: Berfungsi sebagai pengembang. Bahan ini dapat mempengaruhi sifat adonan, memperbaiki ketahanan terhadap air dan mempertahankan keempukan selama penyimpanan
6. Zat pewarna: berfungsi sebagai pembentuk warna yang khas mi biasanya warna kuning (tartazine yellow) agar warna tampak homogen.
7. Natrium Benzoat: digunakan sebagai pengawet karena dapat mematikan mikroba
8. Minyak kacang: digunakan untuk memperhalus tekstur mi dan untuk mencegah kelengketan antara piligan mi.
9. Pengatur keasaman: digunakan agar mi lebih awet dan tahan lama.
10. Perisa Ayam: digunakan agar mi lebih nikmat dengan tersantapnya rasa kaldu ayam di dalamnya.  
(Astawan.M, 2008)

## Bahan-bahan Lain Penyerta Mi Instan

Dalam sebungkus mi instan, biasanya terdapat tiga atau empat macam komponen, yaitu mi, bumbu, minyak, dan ada yang menambahkan sayuran kering. Bumbu yang menyertai mi instan antara lain terbuat dari

garam, gula, monosodium glutamat, hidrolisat protein sayur, penyedap rasa (rasa ayam, sayur, sup buntut, bakso sapi, soto ayam, kalio ayam, udang, rawon, dan lain-lain), bubuk bawang merah, bubuk bawang putih, daun bawang kering, bubuk lada, dan bubuk cabai, komponen minyak biasanya terbuat dari minyak sayur dan bawang merah. Adapun sayuran kering terdiri dari daun bawang, bawang goreng, wortel, jamur, dan lain-lain (Astawan.M, 2008).

### Langkah-langkah Pembuatan Mi Instan

- a. Pengadukkan: Tepung terigu dan tepung tapioka dan bahan tambahan lainnya dicampur dan diaduk dalam mixer yang berkapasitas 125 kg atau lebih selama 15 menit, selanjutnya ditambahkan pengembang dan larutan telur untuk jenis mi kering tertentu lalu adonan ini dicampur hingga matang yang dicirikan dengan struktur kompak, penampakan mengkilat, halus, elatis, tidak lengket dan tidak mudah terberai lunak serta lembut. Air yang ditambahkan umumnya berjumlah 28-38%. Waktu total pengadukkan yang baik sekitar 15-25 menit. Suhu adonan juga dapat dipengaruhi oleh gesekan antara adonan dengan pengaduk, suhu adonan yang baik sekitar 25-40°C.
- b. Penekanan dan *Rolling*: Adonan yang telah matang dijatuhkan dari bak penampungan (*feeder*) masuk kedalam mesin roll press yang akan mengubah adonan menjadi lempengan-lempengan. Tujuannya adalah menghaluskan serat-serat gluten dan membuat adonan menjadi lembaran atau lempengan dimana proses ini serat-serat gluten menjadi lebih halus dan membuat adonan menjadi lembaran. Keluar dari mesin lempeng adonan bersifat rapuh dengan ketebalan 1,5 cm, dilewatkan lagi dengan 5 pasang silinder yang berbeda ketebalannya akhirnya adonan akan membentuk lempengan yang halus, homogen dan tidak putus serta mempunyai ketebalan sekitar 1,5 mm. Pembentukan lempengan yang baik tersebut ditunjang oleh panas yang ditimbulkan oleh mesin.
- c. Pencetakan Mi: Lempengan adonan yang telah terbentuk, kemudian dimasukkan kemesin pencetak mi (slitter) yang berfungsi mengubah lembaran mi menjadi untaian mi yang bergelombang. Lempengan tersebut akan dipotong menjadi pilinan-pilinan mi dengan lebar 1-2 mm dan berombak-ombak yang diatur dengan mesin *net steam*.
- d. Pemasakan awal: Pilinan mi hasil pencetakan kemudian dilewatkan kedalam oven mengukus dengan menggunakan konveyor berjalan selama 135 detik. Panas yang digunakan berasal dari uap dengan tekanan sebesar 2,4 kg/cm<sup>2</sup> sehingga pilinan mi yang keluar telah masak, kadar air menurun, dan padat. Pada saat terjadi pengukusan tersebut terjadi gelatinasi pati dan koagulasi gluten sehingga ikatan menjadi keras dan kuat, mi menjadi kenyal, serta mi tidak menyerap minyak terlalu banyak dan lembut.
- e. Pemotongan Awal: Setelah melalui proses pemasakan, mi didinginkan sementara dengan bantuan kipas angin. Hal ini dilakukan untuk menghilangkan sisa uap air yang masih menempel pada permukaan mi selanjutnya mi dipotong dengan pisau pemotong mi yang berputar. Alat pemotong ini dilengkapi dengan pacul atau penyodok yang berfungsi melipat mi menjadi dua lipatan. Mi yang terlipat menjadi dua dimasukkan kedalam alat distributor sehingga mi masuk kedalam cetakan-cetakan dengan panjang sekitar 12 cm dan bobot 80 gram, pada saat tertentu potongan mi ini ditimbang untuk mengontrol beratnya.
- f. Penggorengan: Mi yang telah dipotong-potong dengan ukuran dan berat tertentu diangkut dengan menggunakan konveyor menuju mesin penggorengan. Dalam proses penggorengan ini, digunakan minyak goreng dengan suhu 150°C selama 109 detik sehingga kadar air menurun dan mi menjadi kering serta padat. Suhu minyak yang tinggi akan menyebabkan air menguap dengan cepat

dan membentuk pori-pori halus yang dapat mempercepat proses rehidrasi (penyebab air pada saat dimasak).

- g. Pendinginan: mi yang telah digoreng didinginkan dengan menggunakan kipas angin dalam mesin pendingin. Mesin ini berkerja dengan meniupkan angin ke arah mi panas yang bergerak melalui ban berjalan. Proses pendinginan ini akan menyebabkan pengerasan minyak yang terserap dan menempel pada mi sehingga mi pun menjadi keras. Apabila uap air yang tersisa akan mengembun dan menempel pada permukaan mi sehingga memacu tumbuhnya jamur.
- h. Pengemasan: tujuannya adalah melindungi produk dan memperpanjang umur simpan produk, sebelum dikemas, mi tersebut disortir atau hanya dipilih mi yang rapi dan utuh (Astawan.M.2008).

### **Studi Antropologi Pola Makan Mi Instant pada Mahasiswa**

Kebiasaan makan, sebagaimana halnya dengan semua kebiasaan, hanya dapat dimengerti dalam konteks budaya yang menyeluruh. Oleh karena itu, program perbaikan kebiasaan makan harus didasarkan atas pengertian tentang makanan sebagai suatu pranata sosial yang memenuhi banyak fungsi. Kebiasaan yang paling sulit berubah dari manusia adalah kebiasaan makan. Lowenberg (1970) mendefinisikan kebiasaan makan (*food habit*) sebagai kebiasaan suatu kelompok sebagai refleksi dari cara suatu kebudayaan menetapkan standar perilaku individu dalam kelompoknya dalam hubungannya dengan makanan, sehingga kelompok tersebut memiliki pola makan (*food pattern*) yang umum.

Pendefinisian tentang makanan sangat berpengaruh pada pola makan dan kecukupan gizi, sehingga seringkali pengertian makan hanya ditujukan pada nasi atau produk olahan yang berasal dari bahan beras, seperti lontong. Kalau belum makan nasi belum dianggap makan, apapun lauknya. Kebiasaan makan nampaknya tidak dapat dilepaskan dari nilai-nilai budaya yang berpengaruh pada kondisi gizi dan kesehatan masyarakat. Kebiasaan makanan beragam dalam konteks budaya, karena itu usaha mengubah kebiasaan makan bukanlah hal yang

mudah, mengingat dari semua kebiasaan yang paling sulit diubah adalah kebiasaan makan (Kardjati, Kusin, dan With 1977; Saptandari 2004).

Secara budaya, mi tidak saja sebagai makanan pokok, melainkan juga sebagai lauk pauk, sehingga sering dijumpai orang makan nasi dengan lauk mi kuah atau mi goreng. Hal ini dimungkinkan karena mi (khususnya mi instan), sebagai makanan olahan dari gandum atau terigu tersebut, dapat diolah dengan mudah, disajikan secara praktis, dan memenuhi selera berbagai kelompok masyarakat berdasarkan tingkat pendapatan, pekerjaan, usia, maupun jenis kelamin. Promosi mi yang sangat intensif dalam berbagai jenis produk, bentuk, ukuran, dan harga yang relatif murah, menyebabkan mi (khususnya mi instan) mudah dan cepat dikenal masyarakat. Mi instan telah menggeser peranan makanan pokok tradisional (jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan sagu) sebagai makanan pokok kedua setelah beras, khususnya pada masyarakat berpendapatan sedang dan tinggi di perkotaan (Martianto dan Ariani 2004).

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode *cross sectional* dengan pendekatan social budaya dalam ruang lingkup gizi masyarakat, dengan menggabungkan dua metode dalam pengumpulan data yaitu metode kualitatif dan metode kuantitatif, analisis data dan interpretasi data yang komprehensif dan holistic akan dapat diperoleh hasil penelitian yang memadai sesuai dengan topic penelitian ini. Mahasiswa yang berasal dari luar kota Malang dan *indekost* di sekitar wilayah kampus Universitas sekolah tinggi baik negeri maupun swasta. Penelitian ini akan melihat bagaimana pengaruh dan nilai budaya khususnya berkaitan dengan masalah pemilihan makanan dan pola makan mi instan. Konteks social, ekonomi, budaya dan lingkungan yang berbeda dari yang sehari-hari dikonsumsi oleh mahasiswa yang *indekost* di sekitar kampus tempat mereka menempuh pendidikan tinggi

### **3.2 Lokasi dan Waktu**

Penelitian ini dilakukan di Universitas Negeri dan Swasta di Kota Malang. Waktu

pelaksanaan kegiatan penelitian dilakukan antara bulan April sampai Bulan Desember 2016

### 3.3 Populasi dan Sampel

Populasi adalah obyek penelitian atau subyek yang akan diteliti (Nazir, 2011). Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa *indekost* yang berada di kota Malang

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2005)

Adapun sampel yang diambil harus memenuhi beberapa kriteria, diantaranya:

Kriteira inklusi:

- Mahasiswa merupakan mahasiswa yang tercatat sebagai mahasiswa di Universitas Negeri Malang yang aktif
- Mahasiswa kategori angkatan 2014 keatas
- Bersedia dijadikan sampel penelitian atau responden.
- Merupakan mahasiswa yang bukan asli penduduk kota Malang dan *indekost* di sekitar kota Malang

Kriteria eksklusi:

- Mahasiswa yang tercatat sebagai penduduk kota Malang dibuktikan dengan identitas diri
- Mahasiswa yang menempuh pendidikan di luar kota Malang
- Mahasiswa angkatan 2013 kebawah

Sampel adalah sebagian atau wakil yang diteliti. Jumlah sampel suatu penelitian tergantung kepada dua hal yaitu pertama, adanya sumber-sumber yang dapat digunakan untuk menentukan batas maksimal dari besarnya sampel. Kedua, kebutuhan dari rencana analisis yang menentukan batas minimal dari besarnya sampel. Nilai populasi sebesar 2.200 jumlah mahasiswa Universitas Negeri Malang (Malang city in Figures, 2014). Besar sampel dalam penelitian ini sebesar 400 orang.

### Cara Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner yang telah diberi kode yang meliputi asal universitas, status social ekonomi dan budaya serta pengetahuan responden tentang mi instan, untuk mengetahui

faktor-faktor yang berhubungan dengan pola konsumsi mi instan.

### Pengolahan dan Analisis Data

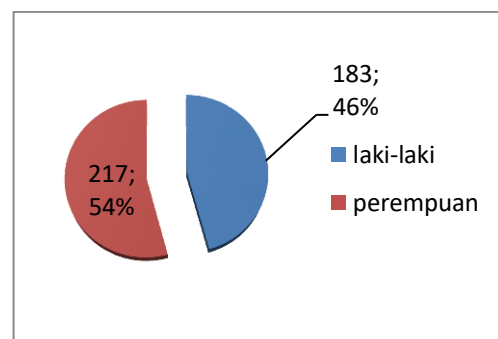
Pengolahan data dilakukan secara bertahap dimulai dari data terkumpul di lapangan sampai siap untuk dianalisis. Data hasil pengumpulan di lapangan dilakukan pengeditan (*editing*), pengkodean (*coding*), dan pemasukan data ke dalam komputer (*entry data*) selanjutnya dilakukan pembersihan data (*cleaning*) dengan cara melihat distribusi dan frekuensi setiap peubah. Apabila ada kesalahan memasukkan data ke dalam komputer, dilakukan pengecekan ulang pada kuesioner

### Pertimbangan Etik

Penelitian ini menggunakan kuisioner sebagai instrumen untuk mengetahui pola makan dan faktor-faktor yang menyebabkan responden memilih mi instan. Responden mendapatkan *Informed Consent* setelah mendapatkan penjelasan tentang penelitian. Permohonan persetujuan etik diajukan dengan melampirkan protokol penelitian dan kelengkapannya (instrumen dan lain-lain).

### ANALISIS DATA

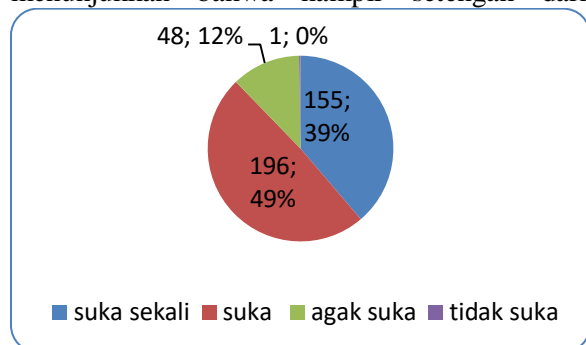
Berdasarkan hasil penelitian mahasiswa yang indekos di wilayah Universitas Negeri Malang dengan radius 5 km dari sisi barat, utara, timur dan selatan, didapat karakteristik responden pada gambar 5 sebagai berikut



Gambar 4 Jenis Kelamin responden

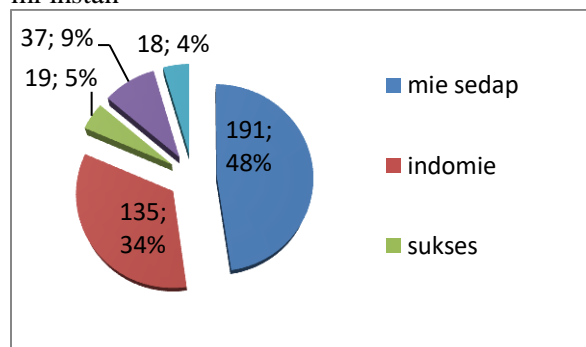
Kelompok jenis kelamin yang dijadikan sebagai responden adalah perempuan sebesar 54% dan responden laki-laki sebesar 46%, pada gambar 2 menunjukkan prosentase dan jumlah responden laki-laki dan perempuan. Pada

gambar 4 menunjukkan bahwa 49% responden suka terhadap mi instan, 39% agak suka terhadap mi instan serta 0% tidak menyukai mi instan. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir setengah dari



Gambar 5 Tingkat Kesukaan Mi Instan

Terlihat bahwa 14% dari responden tidak mengetahui mengenai zat pengawet yang digunakan, sedangkan pada 21% responden mengemukakan bahwa pengawet mi instan menggunakan zat lilin. Responden sebesar 21% juga menjawab bahwa ada penambahan natrium benzoat dan 22% asam benzoat yang menjadi pengawet mi instan. 14% responden juga menjawab bahwa MSG (*Monosodium glutamat*) menjadi salah satu jenis pengawet yang ada pada mi instan

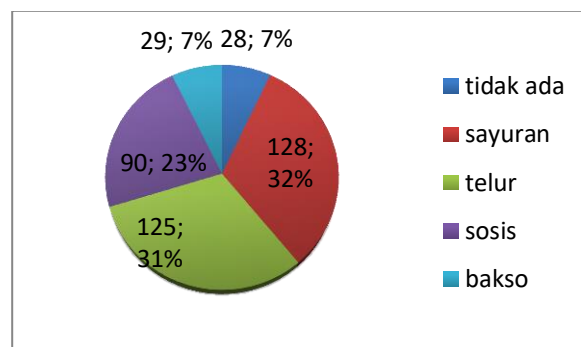


Gambar 6 Tingkat Kesukaan terhadap Merk

Pada gambar 6 diatas menunjukkan bahwa 48% responden menyukai merk mi instan “sedaap”, 34% responden menyukai mi instan merk “indomi”, 9% menyukai merk “samyang” yang beberapa waktu lalu sempat meningkat peminat terutama remaja dan mahasiswa, dan 4% menyukai merk ”rose brand mi bihun”. Pada gambar 6 menunjukkan pengolahan dan

reponden menyukai mi instan. Pada gambar 4 akan menunjukkan merk mi instan yang paling disukai oleh responden.

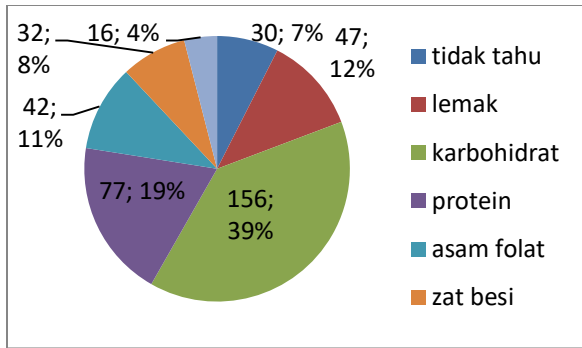
penambahan jenis makanan lain selain mi instan itu sendiri yang dikonsumsi oleh responden



Gambar 7 Penambahan Makanan Lain Dikonsumsi bersama Mi Instan

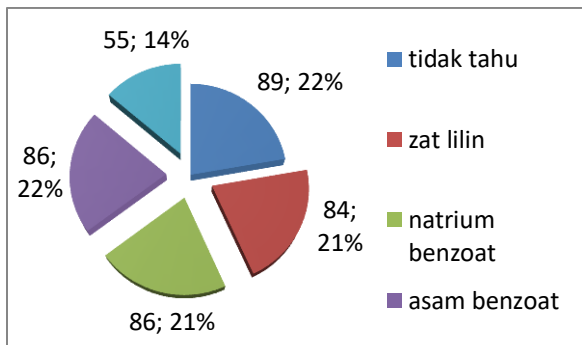
Pada gambar 7 diatas menunjukkan bahwa 32% responden menyukai mi instan apabila dikonsumsi bersama dengan jenis-jenis sayuran, 31% responden mengkonsumsi mi instan apabila bersama dengan olahan telur, 23% responden mengkonsumsi mi instan apabila diolah bersama dengan sosis, 7% responden mengkonsumsi mi instan apabila diolah bersama dengan olahan bakso serta 0% responden yang tidak menambahkan jenis makanan apapun untuk dikonsumsi bersama dengan mi instan. Pada gambar 7 menjelaskan mengenai pengetahuan responden dalam mencermati kandungan gizi yang ada di dalam mi instan. Menurut hasil penelitian 39% responden dapat menjawab kandungan mi instan dengan tepat yaitu karbohidrat, 12% responden menyebutkan bahwa kandungan mi instan adalah lemak, 19% dari 400 orang menjawab bahwa kandungan mi instan adalah protein serta 11% responden menjawab tidak mengetahui kandungan zat gizi utama dari mi instan. Penjelasan lebih lengkap terdapat di gambar 8.





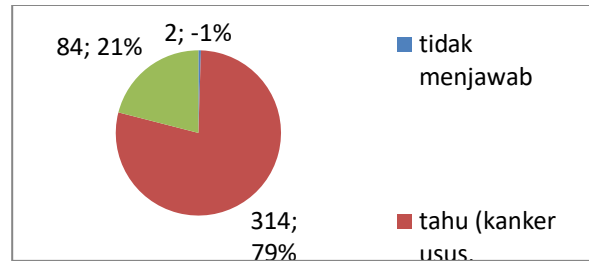
Gambar 8 Pengetahuan responden mengenai kandungan gizi mi instan

Pada gambar 8 terlihat bahwa 14% dari responden tidak mengetahui mengenai zat pengawet yang digunakan, sedangkan pada 21% responden mengemukakan bahwa pengawet mi instan menggunakan zat lilin. Responden sebesar 21% juga menjawab bahwa ada penambahan natrium benzoat dan 22% asam benzoat yang menjadi pengawet mi instan. 14% responden juga menjawab bahwa MSG (*Monosodium glutamat*) menjadi salah satu jenis pengawet yang ada pada mi instan.



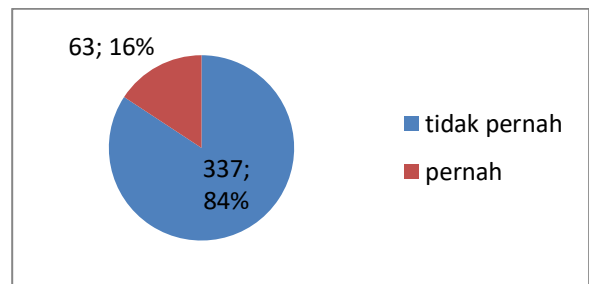
Gambar 9 Pengetahuan Responden mengenai pengawet pada mi instan

Pada gambar 9 merupakan hasil pengambilan data mengenai pengetahuan dampak dari konsumsi mi instan. 21% responden menjawab tidak mengetahui mengenai dampak dari konsumsi mi instan, 79% responden menjawab mengetahui dampak konsumsi mi instan dan dapat menyebutkan mengenai dampak-dampak yang mereka pahami. 1% responden tidak menjawab pertanyaan dari instrumen kuesioner. Berikut ini adalah gambar 10.



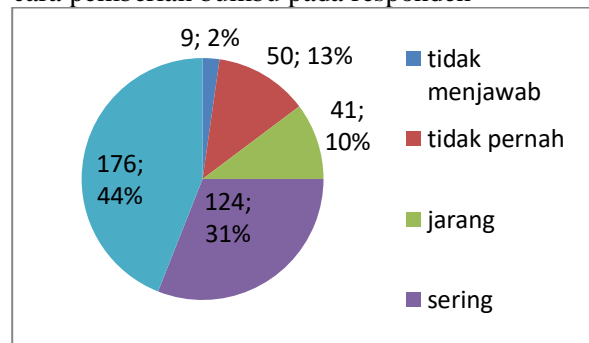
Gambar 10 Pengetahuan responden mengenai dampak mi instan

Pada gambar 10 menjelaskan mengenai kandungan perilaku responden untuk selalu membaca kandungan gizi pada kemasan mi instan. Pada 84% responden mengaku tidak pernah membaca kandungan gizi pada mi instan, 16% lainnya sudah membaca kandungan gizi pada mi instan. Untuk lebih jelas, disajikan pada gambar 11 berikut ini



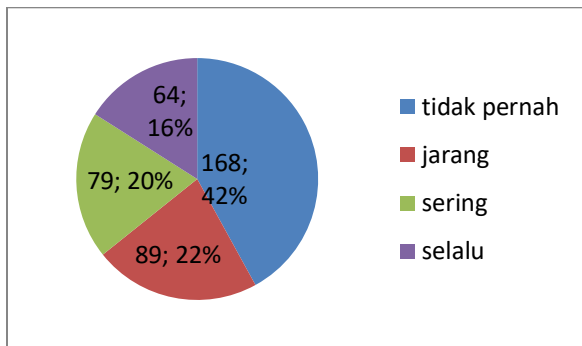
Gambar 11 Perilaku Responden Terhadap Kandungan gizi

Pada gambar 11 menjelaskan mengenai perilaku responden dalam menggunakan bumbu. 44% responden selalu menambahkan bumbu bersamaan dengan pengolahan mi instan, sedangkan 2% tidak pernah mencampurkan bumbu pada instan yang sedang dimasak diatas api namun ditambahkan sesaat sebelum dikonsumsi, berikut ini adalah penjelasan detail cara pemberian bumbu pada responden



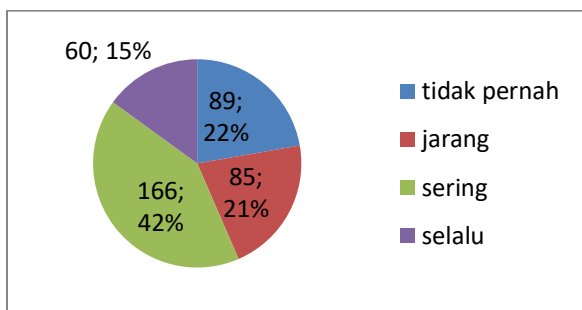
Gambar 11 Penambahan bumbu instan

Pada gambar 12 menjelaskan mengenai penggunaan air rebusan mi instan, 42% responden tidak pernah memisahkan air rebusan dengan air kaldu untuk pelengkap saat mengkonsumsi mi instan, sedangkan 14% lainnya selalu memisahkan antara air rebusan mi instan dengan kaldu pelengkap saat akan mengkonsumsi mi instan



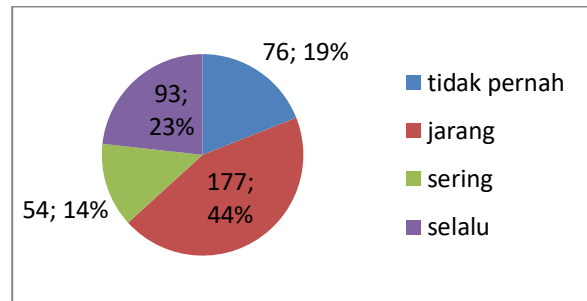
Gambar 12 Penggunaan Air Rebusan dan Kaldu pada Mi Instan

Pada gambar 13 berikut ini adalah mengenai perilaku responden terhadap kebiasaan makan mi instan sebagai pengganti nasi, 42% responden menggunakan mi instan sebagai pengganti nasi sedangkan 15% selalu mengkonsumsi mi instan sebagai pengganti nasi.



Gambar 13 Perilaku Konsumsi Mi Instan sebagai Pengganti Nasi

Pada gambar 13 menunjukkan responden menyukai mi instan bila digunakan sebagai pengganti lauk. 19% Responden tidak menggantikan lauk dengan mi instan namun dari 23% responden selalu menggantikan lauk dengan mi instan saat responden mengkonsumsi mi instan.



Gambar 13 Perilaku Responden pada saat Mengkonsumsi Mi Instan

## PEMBAHASAN

### Pengetahuan

Pola makan sehat wajib diterapkan oleh semua kalangan, termasuk mahasiswa. Menurut Rouber *et al* pada tahun 2014 menunjukkan bahwa konsumsi makanan dengan penambahan bahan aditif yaitu pengawet, pewarna dan penguat rasa akan meningkatkan potensi terjadinya penyakit kardiovaskuler. *Cohort study* yang dilakukan pada 345 remaja yang berusia 20-30 tahun yang riwayat konsumsi mengkonsumsi makanan instan akan meningkatkan resiko penyakit kardiovaskuler. Proses pemilihan makanan pada setiap orang dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain pengetahuan, sosial budaya dan faktor psikologis seseorang. Sementara menurut Deshpande *et al.* pada tahun 2009 menjelaskan bahwa umumnya pemilihan makanan dipengaruhi oleh rasa, harga, nilai gizi, kesukaan, dan kontrol berat badan. Pengetahuan mengenai mi instan pada masyarakat dan dampak positif serta dampak negatif akan memberikan pengaruh dalam konsumsi mi instan. Batis *et al* pada penelitiannya tahun 2014 menjelaskan bahwa tingginya pendapatan, pendidikan, dan tingkat urbanisasi memiliki hubungan positif dengan pola makan. Jadi semakin tinggi pendapatan, pendidikan, dan tingkat urbanisasi, pola makan masyarakat juga cenderung semakin baik. Namun seiring berjalannya waktu, korelasi tersebut menjadi semakin lemah.

Mi instan merupakan makanan berbasis tepung yang menjadi makanan favorit di masyarakat Indonesia. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Wandasari pada tahun 2014

menunjukkan bahwa sejak awal tahun 1990 mi instan adalah makanan favorit bagi semua kalangan dari usia dini hingga lansia, hal ini akan menjadi sebuah *habit* dan budaya bagi penduduk di wilayah Indonesia bahwa konsumsi mi instan menjadi salah satu alternatif makanan selain nasi dan makanan pokok yang lain.

Menurut *World Instant Noodle Association* (WINA) pada tahun 2016 juga memberi informasi bahwa konsumsi mi instan masyarakat Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2015 Indonesia menjadi negara nomor dua di dunia yang mengkonsumsi mi instan. Pertimbangan mahasiswa dalam mengkonsumsi mi instan karena merk dan rasa yang dipertimbangkan. Keseharian mahasiswa makan mi instan adalah di pagi hari sebelum mereka melakukan aktifitas di kampus, karena mengkonsumsi mi instan dianggap mahasiswa sebagai makanan yang cepat pengolahannya dan kemudahan akses mendapatkannya.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui bahwa seluruh responden (100%) mengerti mengenai definisi mi instan, mengetahui kandungan gizi mi instan, mengetahui bahan tambahan makanan (BTM) pada mi instan, serta dampak mengkonsumsi mi instan dengan intensitas yang terlalu sering. Mahasiswa yang berada di wilayah Universitas Negeri Malang sudah memahami secara umum dampak dari konsumsi mi instan yang berlangsung lama (70%) namun belum dapat meninggalkan kebiasaan mengkonsumsi mi instan. Nampaknya, kepraktisan dan kemudahan akses menjadi dua penyebab bagi para mahasiswa tidak dapat sepenuhnya meninggalkan kebiasaan mengkonsumsi mi instan. Horacek & Betts dalam Deshpande et al. pada tahun 2009 menemukan bahwa kebiasaan makan dan pemilihan makanan para mahasiswa didasari oleh cita rasa, ketersediaan waktu, kenyamanan dan budget. Keempat hal inilah yang menjadi hambatan mahasiswa untuk hidup sehat.

Kebiasaan yang sudah mengakar pada seorang individu memang sulit untuk dihilangkan. Hal ini tak lepas dari peran orang tua di masa anak-anak. W. J. C. van Ansem et al mengemukakan bahwa tingkat pendidikan ibu memiliki korelasi terhadap pola makan anaknya. Hal ini benar adanya dikarenakan pendidikan

pertama seorang anak adalah di lingkup keluarga dimana yang berperan banyak yaitu pengetahuan seorang ibu. Ketika orang tua memiliki kebiasaan konsumsi makanan tidak sehat, maka anak akan meniru kebiasaan tersebut. Sama halnya dengan ketersediaan makanan di rumah, anak akan terbiasa mengkonsumsi makanan yang sering tersedia di rumah (Niven et al, 2014).

Pengetahuan merupakan hal penting yang perlu disusun dan diatur di dalam alam bawah sadar manusia sehingga akan menjadikan peningkatan kualitas manusia secara terus menerus dan berkesinambungan. Tingkat pengetahuan pada responden sudah baik namun perlu diberikan upaya lanjutan berupa implementasi pengetahuan ini menjadi sebuah kebiasaan. Senada dengan hal tersebut maka perlu ada upaya promotif dalam edukasi mengenai mi instan.

#### **PERILAKU PRIBADI MAHASISWA**

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ariani pada tahun 2010 menunjukkan bahwa faktor psikologi adalah merupakan pengolahan informasi, pembelajaran dan perubahan sikap dan perilaku. Ketiga faktor tersebut menambah pengaruh mahasiswa dalam keputusan pembelian mi instan yang pada akhirnya akan membentuk perilaku konsumsi makanan. Pada tahap ini mahasiswa akan melakukan keputusan pembelian mengenai kapan dan hari apa saja mereka akan membeli mi instan tersebut. Peranan teman sebaya juga menjadi alasan pemilihan konsumsi mi instan di setiap jam makan.

Benjamin Bloom juga pernah menyatakan bahwa perilaku dibedakan menjadi tiga yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Perilaku makan adalah cara seseorang berfikir, berpengetahuan, dan berpandangan tentang makanan. Apa yang ada dalam perasaan dan pandangan itu dinyatakan dalam bentuk tindakan makan dan memilih makanan. Jika keadaan tersebut terus menerus dilakukan maka dinamakan sebagai kebiasaan makan. Adapun terdapat pengembangan konsep perilaku yaitu perilaku sehat, sehingga pada analisis pola konsumsi mi instan ini dapat terlihat pengaruh perilaku mahasiswa yang dapat digunakan sebagai pemilihan pola makan salah satunya

adalah jenis mi instan sebagai alternatif makanan sehari-hari.

Deshpande *et al* menjelaskan dalam penelitiannya pada tahun 2009 bahwa transisi masa kuliah merupakan masa yang krusial dalam perubahan pemilihan makanan. Di masa kuliah, mahasiswa mulai hidup mandiri dan memiliki keleluasaan untuk menentukan makanan yang dikonsumsi sehingga rentan memiliki pola makan yang buruk. Kecenderungan ini biasanya terjadi di tahun pertama kuliah dan tak jarang berlanjut hingga seumur hidup.

Berdasarkan penelitian El Ansari *et al* tahun 2012, terdapat perbedaan yang jelas pada mahasiswa yang tinggal dengan orang tua dan mahasiswa yang berasal dari luar kota dan memutuskan untuk kost. Mahasiswa yang kost memiliki kebiasaan makan yang kurang baik daripada mahasiswa yang masih tinggal dengan orang tua. Hal ini disebabkan mahasiswa yang kost tidak terpantau oleh orang tua secara langsung sehingga pola makan yang diterapkan tidak sebaik mahasiswa yang masih tinggal dengan orang tua. Di samping itu, mahasiswa yang tinggal dengan orang tua tidak perlu direpotkan dengan membeli makanan yang memang masih menjadi tanggung jawab orang tua. Berbeda dengan mahasiswa kost yang terkadang harus mengalami keterbatasan finansial.

Sebuah studi juga dilakukan oleh Likus *et al* pada tahun 2013 mengenai kebiasaan makan yang diterapkan sejumlah mahasiswa kesehatan di Polandia. Pengetahuan dan kesadaran mahasiswa kesehatan mengenai isu-isu kesehatan tentu lebih baik daripada mahasiswa bidang non-kesehatan. Namun hal ini tak menunjukkan bukti yang signifikan. Para mahasiswa tersebut juga masih berperilaku tidak sehat, seperti meninggalkan sarapan, kurangnya olahraga dan konsumsi makanan tak sehat.

Padatnya jadwal mahasiswa beresiko terhadap timbulnya stress. Terdapat hubungan yang signifikan antara adanya stress dengan pemilihan makanan. Berdasarkan penelitian Kim *et al* pada tahun 2013, orang dengan tingkat stress dan kecemasan tinggi cenderung menunjukkan peningkatan nafsu makan dan kebiasaan makan yang tidak sehat dengan kalori tinggi seperti makanan berlemak, fast food, snack, dan makanan manis. Peningkatan

konsumsi makanan manis dan berkalori tinggi disebabkan adanya peningkatan kortisol pada masa coping pada stress. Pola makan buruk akan berkembang pada masa anak-anak dan remaja dimana memiliki risiko tinggi berlanjut hingga masa dewasa. Hal ini menunjukkan pentingnya pencegahan sedini mungkin perilaku makan yang tidak sehat dan perlunya intervensi pada lebih lanjut pada individu yang telah mengalami kebiasaan tersebut.

## MOTIF SOSIAL BUDAYA

Kelompok referensi (*referencee group*) adalah semua kelompok yang memiliki pengaruh langsung terhadap atau tidak langsung terhadap sikap dan perilaku orang tersebut (Kartikasari, 2013). Mahasiswa sebagai responden penelitian ini akan mempunyai pola makan yang menyesuaikan dengan orang-orang di sekitar, karena yang menjadi responden dari penelitian ini adalah mahasiswa yang indekost di sekitar kampus maka kelompok referensi adalah teman-teman di sekitar responden dalam memilih makanan. Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Yakusheva *et al* tahun 2011 yang menyatakan bahwa mahasiswa, khususnya wanita, cenderung mengadopsi kebiasaan dari teman sekamarnya yang menyebabkan mereka mengalami penurunan berat badan.

Budaya makan para mahasiswa adalah budaya makan instan yang dapat secara cepat dikonsumsi mengingat kesibukan mahasiswa saat masa tahun ajaran berlangsung seperti sekarang. Senada dengan hal tersebut, maraknya iklan televisi secara terus menerus mengiklankan produk mi instan berbagai rasa membuat para mahasiswa yang masih berada dalam *range* usia remaja akan membuat mereka mencoba berbagai rasa dari mi instan tersebut. Menurut Islamiyati pada tahun 2014 bahwa usia remaja dan dewasa muda cenderung akan memilih makanan instan untuk dikonsumsi karena akan lebih cepat akses makanannya, cepat mengenyangkan dan memiliki harga yang terjangkau. Membahas tentang harga, Jones *et al* pada tahun 2014 menjabarkan dalam penelitiannya bahwa harga makanan bergizi cenderung lebih mahal dibanding makanan kurang bergizi. Terjangkaunya harga makanan kurang bergizi membuat masyarakat beralih pada makanan

tersebut. Hal ini tentu berimbas pada kemunduran jumlah penduduk yang sehat.

Untuk menanggulangi konsumsi makanan tak sehat pada mahasiswa, terdapat sejumlah intervensi yang dapat dilakukan. Menurut Kelly et al pada tahun 2013, intervensi tersebut terbagi dalam 2 kategori yaitu intervensi online dan intervensi lingkungan. Terdapat beberapa contoh intervensi online tersebut, antara lain dengan membuat program edukasi nutrisi, program the Dietary Analysis Plus, serta mengajari cara memasak. Sementara untuk intervensi lingkungan, salah satu contohnya yaitu dengan memasang pesan point-of-purchase (POP), yaitu usaha meningkatkan penjualan produk menggunakan alat yang menarik secara visual. Cara dengan POP ini cenderung membuahkan hasil yang optimal jika dibanding intervensi online.

#### KESIMPULAN

1. faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan mi instan dalam pola konsumsi mahasiswa adalah pengetahuan, perilaku dan faktor sosial budaya
2. mahasiswa sudah mengetahui bahwa mengenai kandungan gizi mi instan, mengolah mi instan dan mengetahui bahan makanan yang dapat menjadi pelengkap dalam mengkonsumsi mi instan
3. mahasiswa sudah mengetahui potensi bahaya mi instan apabila dikonsumsi dalam jangka waktu lama namun belum dapat mengimplementasikan dalam kehidupan mereka sehari-hari
4. mahasiswa belum dapat mengimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari dikarenakan kegiatan mahasiswa yang cukup padat dalam proses perkuliahan

#### SARAN

1. penelitian lanjutan mengenai pengembangan produk mi instan dengan nilai gizi yang dibutuhkan oleh mahasiswa dalam menunjang aktifitasnya
2. penelitian lanjutan mengenai pengaruh produk mi instan generasi dua dalam

meningkatkan status gizi dan status kesehatan masyarakat mahasiswa Universitas Negeri Malang

#### DAFTAR PUSTAKA

- A Sa´nchez-Villegas *et al.*. 2011. Fast-food and Commercial Baked Goods Consumption and The Risk of Depression. *Public Health Nutrition*: 15(3), 424–432
- Afriani, Jashinta. 2009. *ANALISIS KADAR LOGAM TIMBAL (Pb) DALAM MI INSTAN SECARA SPEKTROFOTOMETRI SERAPAN ATOM*. Universitas Sumatera Utara: Medan.
- Arianto, K. d. (2011). Pola Makan Mi Instan: Studi Antropologi Gizi Pada Mahasiswa. *hibah soetandyo* , 1-14.
- Arianto, N. T. (2011). *POLA MAKAN MI INSTAN: studi antropologi gizi pada mahasiswa antropologi FISIP UNAIR*. Surabaya: ringkasan laporan penelitian hibah Soetandyo Wignjosoebroto 2011.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian dan Pendekatan Praktek*. Jakarta:Rineka Cipta
- Astawan, M.2008. *Membuat Mi dan Bihun*. Cetakan kesebelas. Penebar Swadaya. Jakarta. SNI 01-3551-2000. Tahun 2000.*Mi Instan.Badan Standarisasi Nasional*
- Batis *et al.* 2014. Longitudinal Analysis of Dietary Patterns in Chinese Adults from 1991 to 2009. *British Journal of Nutrition* (2014), 111, 1441–1451
- Deliens *et al.* 2014. Determinants of Eating Behaviour in University Students: A Qualitative Study using Focus Group Discussions. *BMC Public Health*, 14:53
- Deshpande et al. 2009. Factors Influencing Healthy Eating Habits Among College Students: An Application of the Health Belief Model. *Health Marketing Quarterly*, 26:2, 145-164
- El Ansari et al. 2012. Relationships between Food Consumption and Living Arrangements among University Students in Four European Countries - A Cross-Sectional.
- Jones *et al.* 2014. The Growing Price Gap between More and Less Healthy Foods:

- Analysis of a Novel Longitudinal UK Dataset. PLoS ONE Volume 9 Issue 10 e109343
- Kardjati, Sri, JA Kusin, dan C de With. 1977. *East Java Nutrition Studies. Report I: Geographical Distribution and Prevalence of Nutritional Deficiency Diseases in East Java, Indonesia*. Surabaya: School of Medicine, University Airlangga.
- Kelly et al. 2013. Systematic Review of Dietary Interventions With College Students: Directions for Future Research and Practice. *Journal Nutrition Education Behaviour*. 2013;45:304-313.)
- Kelly, et al, 2014. Thailand's Food Retail Transition: Supermarket and Fresh Market Effects on Diet Quality and Health", *British Food Journal*, Vol. 116 Issue: 7, pp.1180-1193
- Kim et al. 2013. Academic Stress Levels were Positively Associated with Sweet Food Consumption among Korean High-School Students. *Nutrition* 29 (2013) 213–218.
- Likus et al. 2013. Dietary Habits and Physical Activity in Students from the Medical University of Silesia in Poland. *National Institute of Public Health*.64(4):317-324
- Lowenberg, Miriam E. 1970. *Food and Man*. New York: John Wiley & Sons.
- Martianto, Drajat dan Mewa Ariani. 2004. *Analisis Perubahan Konsumsi dan Pola Konsumsi Pangan Masyarakat Indonesia Dalam Dekade Terakhir*. Jakarta: Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi
- Moh Nazir. 2011. *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia
- NI Lipoeto et al. 2012. Food Consumption Patterns and Nutrition Transition in South-East Asia. *Public Health Nutrition*: 16(9), 1637–1643
- Niven et al. 2014. What Factors are Associated with Frequent Unhealthy Snack-Food Consumption among Australian Secondary-School Students? *Public Health Nutrition*: 18(12), 2153–2160.
- Shin et al. 2014. Instant Noodle Intake and Dietary Patterns Are Associated with Distinct Cardiometabolic Risk Factors in Korea. *The Journal of Nutrition*
- W. J. C. van Ansem et al. 2014. Socio-Economic Inequalities in Children's Snack Consumption and Sugar-Sweetened Beverage Consumption: The Contribution of Home Environmental Factors. *British Journal of Nutrition* (2014), 112, 467–476.
- Yakusheva et al. 2011. Peer Effects and the Freshman 15: Evidence from a Natural Experiment. *Economics & Human Biology* Volume 9, Issue 2, March 2011, Pages 119-132.