



## Perencanaan Menu, Preferensi Menu, Terhadap Biaya Sisa Makanan dan Zat Gizi Yang Hilang

Bunga F. Ayupradinda<sup>1</sup>, Putri Ronitawati<sup>2</sup>, Laras Sitoayu<sup>3</sup>, Mertien Sa'pang<sup>3</sup>, Rachmanida Nuzrina<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Program Studi S1 Gizi Universitas Esa Unggul, Jl. Arjuna Utara No. 9 Kebon Jeruk, Jakarta Barat, 11510

<sup>2</sup> Program Profesi Dietisien Universitas Esa Unggul, Jl. Arjuna Utara No. 9 Kebon Jeruk, Jakarta Barat, 11510, [putri.ronitawati@esaunggul.ac.id](mailto:putri.ronitawati@esaunggul.ac.id)

<sup>3</sup> Program Profesi Dietisien Universitas Esa Unggul, Jl. Arjuna Utara No. 9 Kebon Jeruk, Jakarta Barat, 11510

Penulis Korespondensi : [putri.ronitawati@esaunggul.ac.id](mailto:putri.ronitawati@esaunggul.ac.id)

Kata kunci:	ABSTRAK
Biaya Sisa	Salah satu rangkaian kegiatan penyelenggaraan makanan yaitu perencanaan menu. Preferensi menu adalah sikap dan tingkat kesukaan responden terhadap makanan. Indikator keberhasilan suatu sistem penyelenggaraan makanan adalah sisa makanan.
Perencanaan Menu	Tingginya sisa makanan dapat menggambarkan adanya zat gizi yang terbuang. Secara ekonomi adanya sisa makanan menggambarkan adanya biaya yang terbuang.
Preferensi Menu	Tujuan penelitian ini adalah menganalisis perencanaan menu, preferensi menu terhadap biaya sisa dan zat gizi yang hilang pada menu makan siang karyawan. Desain penelitian adalah cross sectional. Tempat penelitian dilakukan di kantor notaris di kota Malang. Penelitian dilakukan pada bulan Agustus-September 2020. Sampel didapat sebanyak 45 dengan teknik <i>total sampling</i> . Data dikumpulkan dengan wawancara menggunakan kuesioner karakteristik responden, angket preferensi menu, dan <i>form food weighing</i> . Analisis statistik menggunakan uji Spearman. Uji Korelasi <i>Spearman</i> menunjukkan preferensi menu tidak berhubungan dengan biaya sisa ( $p=0.339$ ) dan zat gizi yang hilang ( $p=282$ ). Perencanaan menu di kantor notaris di kota Malang dilakukan setiap 3 bulan sekali oleh pemilik catering. Siklus menu yang digunakan adalah siklus menu 10 hari. Perencanaan menu yang ada di kantor tersebut masih kurang baik karena hanya memenuhi beberapa aspek perencanaan menu yaitu faktor manajemen, sedangkan untuk faktor konsumen belum terpenuhi. Tidak ada hubungan antra preferensi menu dengan biaya sisa dan zat gizi yang hilang.
Zat Gizi	

Key word:	ABSTRACT
Waste Fee	<i>One of a series of food organizing activities is menu planning. Menu preference is the respondent's attitude and level of preference for food. An indicator of the success of a food handling system is food waste. The high amount of leftovers can describe the nutrients that are wasted. Economically, the presence of leftovers represents a wasted cost. This study aims To analyze menu planning, menu preferences for residual costs and missing nutrients on employee lunch menus. The study design was cross sectional. The place of research was conducted at the notary office in Malang city. The study was conducted in August-September 2020. The sample was obtained as many as 45 with total sampling technique. Data were collected by interview using a questionnaire on respondent characteristics, a menu preference questionnaire, and a food weighing form. Statistical analysis using the Spearman test. The Spearman correlation test showed that menu preferences were not associated with residual costs (<math>p = 0.339</math>) and lost nutrients (<math>p = 282</math>). Menu planning at the notary office in Malang is carried out every 3 months by the catering owner. The menu cycle used is a five-day menu cycle. The menu planning in the office is still not good because it only fulfills several aspects of menu planning, namely the management factor, while the consumer factor has not been fulfilled. There is no relationship between menu preferences and cost of waste and nutrients lost</i>
Menu Planning	
Menu Preference	
Nutrients	

This is an open access article under the CC-BY-SA license.



## 1. Pendahuluan

Indonesia merupakan negara berkembang dengan jumlah penduduk 269,6 juta per juni 2020. Dari jumlah tersebut sebanyak 133,56 juta orang merupakan penduduk angkatan kerja (1). Produktivitas merupakan salah satu faktor kunci dalam mendorong pertumbuhan ekonomi secara optimal (2). Produktivitas juga dapat menentukan daya saing, baik pada tingkat individu, perusahaan, maupun negara (3). Oleh karena itu keberhasilan atau kegagalan tujuan pembangunan antara lain ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia sebagai sumber modal serta pengelola pembangunan.

Meningkatkan mutu sumber daya merupakan salah satu tantangan dibidang ketenagakerjaan, untuk mengatasi masalah gizi pada pekerja salah satu usaha yang dapat dilakukan adalah dengan pemberian makanan bergizi di lingkungan kerja bagi para pekerja. Pelayanan gizi institusi industri atau tenaga kerja, adalah suatu bentuk penyelenggaraan makanan banyak yang sasarannya adalah para tenaga kerja, seperti di pabrik, perusahaan ataupun perkantoran (4). Setiap institusi memberikan pelayanan makanan bagi pekerjanya dengan cara yang berbeda. Ada yang hanya menyediakan kantin dengan sistem kupon dan ada juga yang memberikan fasilitas katering bagi pekerjanya (5).

Salah satu rangkaian kegiatan penyelenggaraan makanan yaitu perencanaan menu. Perencanaan menu sangat penting, karena menu berhubungan dengan kebutuhan dan penggunaan sumber daya lainnya, perencanaan menu harus disesuaikan dengan anggaran yang ada dengan mempertimbangkan kebutuhan gizi dan aspek kepadatan makanan dan variasi bahan makanan (6). Kualitas makan sangat ditentukan oleh kualitas menu yang disediakan oleh kantin ataupun katering. Menu yang baik adalah menu yang sudah mempertimbangkan gizi seimbang (7).

Indikator keberhasilan sistem penyelenggaraan makanan adalah sisa makanan. Hasil penilaian sisa makanan dapat menjadi indikator perhitungan biaya makanan yang terbuang. Semakin banyak sisa makanan berarti biaya yang terbuang juga semakin tinggi begitu juga dengan zat gizi yang hilang. Berdasarkan uraian tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pada institusi perkantoran.

## 2. Metode

### 2.1 Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif observasional dengan pendekatan *cross sectional*.

### 2.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kantor notaris di kota Malang selama 3 hari pada bulan Agustus 2020.

### 2.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh karyawan kantor notaris di kota Malang. Sampel pada penelitian ini sebanyak 45 sampel. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling*.

### 2.4 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari kuesioner karakteristik, angket preferensi menu (terdiri dari preferensi variasi menu, preferensi penampilan makanan dan preferensi citarasa), *form food weighing*, timbangan digital dengan merek *elektronik kitchen scale*.

### 2.5 Tahapan Penelitian

Data perencanaan menu didapatkan dari hasil wawancara dengan katering rekanan. Data preferensi menu diperoleh melalui angket preferensi menu yang dibagikan kepada karyawan, terdiri dari preferensi variasi menu, preferensi penampilan makanan dan preferensi citarasa. Angket preferensi menu ini berisi 25 pertanyaan. Hasil preferensi menu selama 3 hari dijumlah dan dirata – rata. Nilai atau skor preferensi menu dikonversikan sehingga berada

pada rentang 0 – 100%. Selanjutnya skor preferensi menu akan diklasifikasikan menjadi beberapa kategori (5). Form Food Weighing digunakan untuk mengetahui data sisa makan responden, dimana peneliti menimbang makanan sebelum dan sesudah responden makan selama 3 hari. Biaya yang hilang dari sisa makanan adalah nilai ekonomis yang terdapat pada sisa makanan yang tidak dapat digunakan kembali untuk dikonsumsi dan dibuang. Biaya tersebut dihitung dengan mengetahui persen sisa makanan dibagi dengan harga menu makanan dikali 100%.

#### 2.6 Analisis Data

Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji korelasi *Spearman*. *Analisis univariat* dilakukan untuk memperoleh gambaran karakteristik responden, preferensi menu dengan biaya sisa makan dan zat gizi yang hilang. Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara dua variabel independen dan dependen. Variabel independen meliputi, preferensi menu sedangkan variabel dependen dari penelitian ini adalah biaya sisa makanan dan zat gizi yang hilang.

### 3. Hasil Dan Pembahasan Perencanaan Menu

Perencanaan menu dalam penyelenggaraan makanan institusi merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan dalam menyusun berbagai hidangan dalam variasi yang serasi untuk memenuhi kepuasan konsumen. Perencanaan menu harus mempertimbangkan faktor kepuasan konsumen, faktor demografi, faktor sosial budaya, standar mutu gizi, angka kecukupan gizi, kebiasaan, tren dan preferensi konsumsi pangan, peraturan pemerintah, biaya, kemampuan produksi dan pelayanan, estetika, tenaga kerja dan ketersediaan pangan (8). Kegiatan perencanaan menu terdiri dari menyusun pola menu, pedoman menu, master menu, memasukkan hidangan dalam master menu sampai dengan evaluasi menu. Menu seimbang dibutuhkan untuk kesehatan, namun agar menu yang disajikan dapat dihabiskan, maka perlu disusun variasi menu yang baik, aspek komposisi, warna, rasa, rupa, dan kombinasi masakan yang serasi (9).

Kegiatan penyelenggaraan makanan siang karyawan kantor notaris di kota Malang diawali dengan kegiatan perencanaan menu oleh pihak catering. Menu disusun oleh pemilik catering dengan melakukan diskusi dengan juru masaknya. Pemilihan menu disesuaikan dengan dana yang ada. Siklus menu yang digunakan adalah siklus menu 10 hari. Kelebihan dari pemilihan siklus tersebut adalah pengulangan bahan makanan dan hidangan lebih lama tetapi kekurangannya konsumen mudah mengingat karena berhubungan dengan nama sesuai hari (8). Dalam pelaksanaannya menu dapat berubah – ubah mengikuti keadaan pasar. Komposisi menu secara umum terdiri dari nasi, lauk hewani atau lauk nabati, sayur, buah atau penggantinya. Penentuan harga sekali makan berkisar antara Rp. 12.500 – Rp. 15.000 / orang.

Berdasarkan penelitian siklus menu yang telah ada tidak diterapkan dengan baik, seperti pada siklus menu terdapat menu spaghetti telur, namun pada saat pengamatan yang disediakan tidak sesuai dengan menu yang ada. Hal ini dikarenakan dengan kurangnya perhatian dalam pengadaan bahan makanan. Dilihat dari siklus menu yang ditampilkan masih sering terjadi pengulangan penggunaan bahan makanan, selain itu juga variasi bahan makanan juga masih kurang diperhatikan, sehingga sering sekali bahan makanan yang sama digunakan pada waktu yang berdekatan hanya saja dibedakan dalam variasi teknik pengolahan atau memasak.

Perencanaan menu untuk karyawan kantor notaris di kota Malang telah mempertimbangkan beberapa faktor, diantaranya tujuan institusi, dana atau anggaran, ketersediaan bahan makanan di pasar, peralatan dan jumlah tenaga kerja yang ada, sedangkan untuk faktor konsumen belum terpenuhi. Faktor konsumen diantaranya adalah kebutuhan gizi, *food habit* dan preferensi, serta karakteristik bahan makan. Menu dengan gizi seimbang adalah menu yang menyajikan susunan makanan yang di dalamnya terdapat zat-zat gizi yang diperlukan tubuh, yaitu karbohidrat (makanan pokok), protein hewani, protein nabati, sayur dan buah. Namun, pada menu makan siang karyawan kantor notaris di kota Malang menu yang ada tidak selalu lengkap sesuai dengan pedoman gizi seimbang. Seperti pada contoh menu tidak selalu ada lauk hewani dan nabati. Sedangkan untuk buah dalam penyajiannya nampak kurang segar,

hasil evaluasi karyawan yang cenderung kurang suka untuk mengkonsumsi buah dan sering menyisahkan buah. Makanan yang baik bukan berarti makanan yang mahal, tetapi kualitas dan kuantitas zat gizi yang melengkapinya. Harga makanan yang mahal belum tentu dapat menjamin makanan bermutu gizi yang baik. Yang perlu adalah pengadaan yang tepat guna sehingga biaya yang tersedia dapat dimanfaatkan dengan efisien untuk bahan makanan yang diperlukan (10).

Variasi bahan makanan pada menu hasil pengamatan dari siklus menu kurang bervariasi terutama pada lauk-pauk sumber protein hewani seperti ayam yang disajikan pada hari senin dan selasa disajikan lagi menu ayam dengan perbedaan tehnik memasak dan resep makanan yang berbeda, begitu pula dengan protein nabati seperti tahu yang disajikan pada hari senin adalah perkedel tahu sedangkan pada hari selasa disajikan kembali tahu dengan menu tahu krispi, sehingga menimbulkan rasa bosan pada makanan yang disediakan. Buah – buah an yang disajikan pun juga kurang bervariasi, buah yang sering disajikan adalah papaya, pisang dan melon. Buah – buahan tersebut dipilih karena harganya yang murah sehingga sesuai dengan dana yang ada.

### Karakteristik responden

Gambaran karakteristik responden penelitian ditunjukkan pada Tabel 1

Hasil penelitian seperti yang tertera pada Tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah responden pada penelitian ini sebanyak 45 responden. Sebesar 44.4% berjenis kelamin laki – laki dan 55.6% berjenis kelamin perempuan. Pada penelitian ini sebagian besar didominasi oleh responden berjenis kelamin perempuan. Usia responden paling muda adalah 23 tahun dan usia paling tua 77 tahun. Sebagian besar responden merupakan kelompok usia prima (24-45 tahun) sebanyak 37 dengan persentase 88.2%, sedangkan untuk responden usia muda sebanyak 1 dengan persentase 2.2%, dan untuk responden usia tua sebanyak 7 dengan persentase 15.6%.

Tabel 1  
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden

Karakteristik	Ketegori	Frekuensi	
		n	%
Jenis Kelamin	1. Laki – laki	20	44.4%
	2. Perempuan	25	55.6%
Usia	1. <24 tahun (usia muda)	1	2.2%
	2. 24 – 45 (usia prima)	37	88.2%
	3. >45 tahun (Usia tua)	7	15.6%

Sumber : Data primer, 2020

### Preferensi Menu

Gambaran preferensi menu ditunjukkan pada Tabel 2

Pada tabel 2, digambarkan hasil distribusi frekuensi berdasarkan frekuensi preferensi menu. Preferensi menu terdiri dari 3 aspek, preferensi variasi menu, preferensi penampilan makan, dan preferensi citarasa. Berdasarkan tabel 2, 29 dari 45 responden dengan persentase 64.5% memiliki preferensi sedang, dan sisanya 4.4% memiliki preferensi rendah, 31.1% preferensi tinggi. Nilai minimal yang diberikan adalah 24% sedangkan nilai maksimal yang diberikan adalah 96% dengan nilai rerata 70.76 dan standar deviasi 14.4. Preferensi variasi menu memiliki nilai mean 51.11 dengan standar deviasi 50.5, preferensi penampilan makanan memiliki rerata 86.48 dan nilai standar deviasi 17.7, sedangkan preferensi citarasa memiliki nilai mean 79.07 dengan standar deviasi 21.21.

Tabel 2  
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Preferensi menu

Karakteristik	rendah		Sedang		tinggi		Rerata $\pm$ SD	Min-Max
	n	%	n	%	n	%		
Preferensi menu	2	4,4	29	64,5	14	31,1	70,76 $\pm$ 14,4	24-96
Variasi menu	22	48,9	0	0	23	51,1	51,11 $\pm$ 50,5	1-100
Penampilan makanan	1	2,2	12	26,7	32	71,1	86,48 $\pm$ 17,7	17-100
Citarasa	4	8,9	13	28,9	28	62,2	79,07 $\pm$ 21,21	25-100

Sumber : Data primer, 2020

### Biaya sisa dan zat gizi yang hilang

Biaya yang hilang selama 3 hari didapatkan rata-rata Rp.2.698. Rata – rata biaya makan yang hilang sebesar 21.58% dari Rp. 12.500 harga rata-rata per menu. Dari 45 responden biaya yang hilang rata – rata perharinya sebesar Rp.121.419. Dalam sebulan kurang lebih biaya yang hilang sebanyak Rp.3.156.660. Biaya tersebut menunjukkan nilai ekonomis yang tidak efektif dan menunjukkan biaya yang terbuang dalam tiap menu makanan. Zat gizi yang hilang pada penelitian ini dihitung berdasarkan jumlah kalori yang hilang selama 3 hari dan didapatkan rata-rata perharinya 100 kkal. Kalori minimal yang hilang sebesar 10 kkal sedangkan kalori maksimal yang hilang sebesar 397 kkal.

### Hubungan karakteristik responden, preferensi menu terhadap biaya sisa dan zat gizi yang hilang

Tabel 3

Hubungan antara karakteristik responden, preferensi menu terhadap biaya sisa dan zat gizi yang hilang pada menu makan siang karyawan kantor notaris di kota Malang

Variabel	Biaya Sisa		Zat gizi yang hilang	
	Korelasi (r)	p-Value	Korelasi (r)	p-Value
Jenis Kelamin	0,19	.200	0,23	.113
Usia	-0,18	.236	-0,09	.537
Preferensi menu	-0,14	.339	-0,16	.282
Variasi menu	-0,02	.850	-0,08	.561
Penampilan makanan	-0,23	.127	-0,28	.055
Citarasa	-0,21	.154	-0,17	.260

Hasil analisa uji menggunakan uji Korelasi *Spearman Rank* pada Tabel 3 antara jenis kelamin dengan biaya sisa diperoleh nilai p-value yaitu 0,200, tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan biaya sisa, sedangkan jenis kelamin dengan zat gizi yang hilang diperoleh hasil nilai p=0,113 tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan zat gizi yang hilang. Hubungan usia dengan biaya sisa menunjukkan nilai p=0,236, tidak ada hubungan antara usia dengan biaya sisa makan. Usia dengan zat gizi yang hilang memiliki nilai p= 0,537, tidak ada hubungan antara usia dengan zat gizi yang hilang.

Preferensi menu terdiri dari preferensi variasi menu, preferensi penampilan makanan, preferensi citarasa. Berdasarkan hasil uji korelasi *sprearman* pada tabel 3 hubungan antara preferensi menu dengan biaya sisa didapatkan hasil nilai p=0,339 tidak ada hubungan antara preferensi menu dengan biaya sisa makan. Sedangkan untuk hubungan preferensi menu dengan zat gizi yang hilang didapatkan nilai p= 0,282, tidak ada hubungan antara preferensi menu dengan zat gizi yang hilang. Preferensi variasi menu dengan biaya sisa tidak ada hubungan yang signifikan dengan nilai p=0,850, preferensi variasi menu dengan zat gizi yang hilang tidak ada hubungan yang signifikan dengan nilai p=0,561. Preferensi penampilan makanan dengan biaya sisa memiliki nilai p=0,127 tidak ada hubungan antara preferensi penampilan makanan dengan biaya sisa, preferensi penampilan makanan dengan zat gizi yang

hilang memiliki nilai  $p=0,055$  yang berarti tidak ada hubungan antara preferensi penampilan makanan dengan zat gizi yang hilang. Sedangkan preferensi citarasa dengan biaya sisa juga tidak ada hubungan yang signifikan dengan  $p=0,154$ , preferensi citarasa dengan zat gizi yang hilang juga tidak ada hubungan yang signifikan dengan nilai  $p=0,260$ .

### **Hubungan karakteristik, preferensi menu terhadap biaya sisa dan zat gizi yang hilang**

Analisis menggunakan uji *spearman* menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara usia dengan biaya sisa. Hal ini sejalan dengan penelitian Fujima (2019) (11), bahwa tidak ada hubungan antara usia dengan biaya sisa dengan nilai  $p\text{-value} = 0,833$ . Begitu juga usia dengan zat gizi yang hilang tidak ada hubungan antara keduanya. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Fujima (2019) (11), bahwa tidak ada hubungan antara usia dengan zat gizi yang hilang  $p\text{-value} = 0,991$ .

Penelitian Muliani, (2013) (12) juga menyebutkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia dengan sisa makan dengan nilai  $p\text{-value}= 0,128$ . Keadaan tersebut tidak sesuai dengan pendapat Almatsier, (1992) (13) bahwa umur berhubungan dengan asupan makanan serta sisa makan. Bertambahnya usia seseorang dapat mempengaruhi kepekaan indera terhadap bau dan rasa sehingga akan menyebabkan menurunnya asupan makan dan menimbulkan terjadinya sisa makanan (14).

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan teori Almatsier, (1992) (13) dan Dewi, (2015) (14) dimana hasil penelitian berbanding terbalik responden dengan usia <24 tahun memiliki biaya sisa dan zat gizi yang hilang tinggi, kemudian diikuti oleh responden dengan usia 23 – 40 tahun. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti faktor lingkungan, pada saat penelitian berlangsung responden dengan usia dewasa muda dan usia prima ketika melihat menu makan siang yang disajikan kurang menarik maka sebagian responden akan memesan makanan *online* sehingga menu makan yang disajikan oleh katering tidak dihabiskan. Berbeda dengan responden yang berusia >40 tahun, yang hanya mengkonsumsi makan siang dari katering meskipun masih menyisahkan sisa makanan namun biaya sisa yang dihasilkan tidak terlalu tinggi dibanding dengan responden usia dewasa muda dan responden usia prima.

Berdasarkan hasil uji korelasi *spearman* diperoleh hasil, tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan biaya sisa, sama halnya dengan jenis kelamin dengan zat gizi yang hilang tidak ada hubungan antara keduanya. Namun berbeda dengan penelitian Priyanto, (2019) (15) jenis kelamin dapat menjadi faktor penyebab terjadinya sisa makanan. Hal ini disebabkan perbedaan kebutuhan energi antara laki-laki dan perempuan, dimana kalori basal perempuan lebih rendah sekitar 5-10% dari kebutuhan kalori basal laki-laki. Perbedaan ini terlihat pada susunan tubuh, aktivitas, dimana laki-laki banyak menggunakan kerja otot daripada perempuan, sehingga dalam mengkonsumsi makanan maupun pemilihan jenis makanan, perempuan dan laki-laki mempunyai selera yang berbeda.

Penelitian ini sejalan dengan Nisa, (2017) (16) tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan sisa makan nilai  $p\text{-value} 0,22$ . Begitu juga dengan penelitian Muliani, (2013) (12) bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan sisa makan ( $p = 0,724$ ). Namun tidak sesuai dengan teori Priyanto, (2019) (15) pada penelitian ini biaya sisa tinggi pada responden perempuan dengan rata-rata biaya sisa Rp. 2.930 perhari sedangkan responden laki-laki rata-rata biaya sisa perhari adalah Rp. 2.408. Begitu juga dengan zat gizi yang hilang pada responden perempuan rata-rata zat gizi yang hilang per hari adalah 109,32 kkal, dan untuk responden laki-laki rata-rata zat gizi yang hilang perharinya adalah 88,15 kkal. Dari hasil perhitungan tersebut perbedaan antara perempuan dan laki – laki tidak terlalu jauh, sehingga hasil analisis bivariat tidak signifikan.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui preferensi tidak berhubungan dengan biaya sisa dan zat gizi yang hilang. Preferensi menu dengan zat gizi yang hilang juga tidak memiliki hubungan antara keduanya. Preferensi menu terdiri dari 3 aspek, preferensi variasi menu, preferensi penampilan makan, dan preferensi citarasa. Preferensi variasi menu dengan biaya sisa dan zat gizi yang hilang tidak memiliki hubungan yang signifikan.

Sejalan dengan penelitian Azzahra, (2017) (17) bahwa tidak ada hubungan antara preferensi variasi menu dengan sisa makan narapidana di LP IIA wanita Semarang dengan nilai  $p\text{-value}$

0.206. Hal ini disebabkan karena keterbatasan dana untuk setiap narapidana LP IIA wanita Semarang sehingga menu yang disajikan disesuaikan dan dihitung supaya tetap memenuhi angka kecukupan gizi yang dibutuhkan per orang untuk setiap harinya.

Katering rekanan kantor notaris di kota Malang menggunakan siklus menu 10 hari. Namun, karena terbatasnya anggaran maka makanan yang disajikan disesuaikan dengan anggaran dana yang ada. Responden tidak dapat memilih menu sesuai dengan keinginan mereka. Menu makanan pokok yang disajikan setiap hari sama yaitu nasi putih, tidak ada variasi menu yang diberikan pada makanan pokok. siklus menu yang ditampilkan masih sering terjadi pengulangan penggunaan bahan makanan, selain itu juga variasi bahan makanan juga masih kurang diperhatikan, sehingga sering sekali bahan makanan yang sama digunakan pada waktu yang berdekatan hanya saja dibedakan dalam variasi teknik pengolahan atau memasak. Hal tersebut dapat menyebabkan kebosanan pada responden.

Hasil uji *spearman* untuk preferensi penampilan makanan dengan biaya sisa menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan, preferensi penampilan makanan dengan zat gizi yang hilang juga tidak memiliki hubungan yang signifikan. Hal ini sejalan dengan penelitian Azzahra, (2017) (17) bahwa tidak ada hubungan antara preferensi penampilan dengan sisa makanan pada narapidana di LP IIA wanita Semarang dengan  $p\text{-value} = 0,075$ . Responden menyatakan bahwa porsi makanan pokok terlalu besar sehingga responden tidak menghabiskan makanannya.

Penampilan makanan merupakan penentu sisa makanan yang meliputi komponen warna makanan, tekstur makanan, bentuk makanan, dan besar porsi makanan. Secara teori, penampilan makanan sangat mempengaruhi sisa makanan. Namun hasil pada penelitian ini sebaliknya. Tidak ada hubungan antara penampilan makanan dengan biaya sisa dan zat gizi yang hilang, hal ini sesuai dengan hasil pengamatan, dimana masih terdapat banyak sisa makan dikarenakan rasa jenuh pada menu yang diberikan sehingga terdapat sisa makan yang menimbulkan biaya sisa serta zat gizi yang hilang.

Aspek citarasa pada preferensi menu juga tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan biaya sisa dan zat gizi yang hilang. Preferensi citarasa dengan zat gizi yang hilang juga tidak memiliki hubungan antara keduanya. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Azzahra, (2017) (17) bahwa tidak ada hubungan antara preferensi citarasa dengan sisa makan narapida di LP IIA wanita Semarang dengan nilai  $p=0,051$ .

Rasa makanan merupakan salah satu aspek citarasa makanan, citarasa makanan terdiri dari aroma makanan, kesesuaian bumbu-bumbu, tingkat kematangan dan suhu makanan. Aspek – aspek tersebut sangat penting untuk diperhatikan agar dapat menghasilkan makanan yang memuaskan. Apabila konsumen merasa puas maka tidak akan meninggalkan sisa makan. Makanan disajikan dalam keadaan hangat karena makanan diletakkan dalam wadah tertutup. Responden yang memberikan penilaian suhu lauk hewani tidak sesuai disebabkan oleh responden tidak segera mengonsumsi makanan dan menyebabkan makanan tersebut sudah tidak hangat lagi. Sedangkan untuk penilaian suhu buah yang tidak sesuai menurut responden pada saat pengisian kuesioner, buah yang datang sering kali tidak segar. Pada penilaian tingkat kematangan buah, responden juga mengeluhkan bahwa buah yang disajikan terlalu matang seperti pada saat penelitian berlangsung menu buah yang disajikan adalah pepaya dengan tingkat kematangan yang terlalu matang sehingga menimbulkan sisa makan. Sisa makan yang tinggi akan menyebabkan adanya biaya sisa serta zat gizi yang hilang.

#### 4. Kesimpulan

Perencanaan menu yang ada di kantor tersebut masih kurang baik karena hanya memenuhi beberapa aspek perencanaan menu yaitu faktor manajemen, sedangkan untuk faktor konsumen belum terpenuhi. Hasil uji *spearman* tidak ada hubungan antara usia, tidak ada hubungan antara jenis kelamin, tidak ada hubungan antara preferensi menu dengan biaya sisa dan zat gizi yang hilang. Perlu adanya evaluasi dari pihak kantor terkait perencanaan menu yang dibuat oleh pihak katering, bagi katering dalam menyusun perencanaan menu sebaiknya tidak hanya memperhatikan faktor manajemen, melainkan juga perlu memperhatikan faktor konsumen. Faktor konsumen dalam perencanaan menu diantaranya kecukupan gizi, *food habit* dan *preference*, serta karakteristik bahan makanan.

## 5. Referensi

- [1] BPS. Penduduk Bekerja Menurut Jam Kerja Agustus 2019. Badan Pusat Statistik. 2020.
- [2] Bodroastuti S. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas ( Studi pada Karyawan Bagian Produksi PT Nusantara Building Industries. 2012;1–14.
- [3] Ilmawati L, Adi A. Tingkat Konsumsi Energi, Protein, dan Status Gizi dengan Produktivitas Kerja Karyawan. *J Nutr.* 2019;21(1).
- [4] Wayansari L, Anwar I, Amri Z. Manajemen Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi. 2018th ed. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2018.
- [5] Nurrachmah L. Tingkat Kepuasan Karyawan Terhadap Penyelenggaraan Makan Siang di PT Findora Internusa. *J Gizi Poltekkes Kemenkes Bandung.* 2016;
- [6] Tanjung EE, Jumirah, Ardiani F. Gambaran Perencanaan Menu Makanan Dan Pola Konsumsi Serta Status Gizi Anak Di Panti Asuhan Sepakat Yayasan Darul Aitam Kelurahan Sukaramai Kecamatan Medan Area. *J USU.* 2017;1(3).
- [7] Arika VD. Kualitas Menu Makan Siang Kaitannya dengan Status Gizi dan Tingkat Kebugaran Siswa Sekolah Dasar di Kota Bogor. *Ipb [Internet].* 2013; Available from: <https://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/63450/113vda.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- [8] Bakri B, Intiyah A, Widartika. Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2018.
- [9] Purwaningtiyas S. Gambaran Penyelenggaraan Makan Di Pondok Pesantren Al-Qodiri Kabupaten Jember. UNIVERSITAS JEMBER; 2013.
- [10] Irianty A. Hubungan MenuHidangan Makan, Kecukupan EnergiSerta Protein Dengan Status GiziSantri Putri di Pondok Pesantren BatuLicin. *J Pangan dan Gizi.* 2010;1(2).
- [11] Ronitawati P, Fujima M, Sitoayu L, Sa'pang M, Dewanti LP. Hubungan Tingkat Kepuasan Dan Kualitas Pelayanan Makanan Terhadap Biaya Sisa Makanan Dan Zat Gizi Yang Hilang Pada Pasien Di Rumah Sakit Umum Daerah Koja Jakarta. *J Gizi Indones Indones J Nutr.* 2021;44(1):77–86.
- [12] Muliani U. Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Sisa Makanan Saring Pasien Rawat Inap. *J Keperawatan.* 2013;X.
- [13] Almatsier S. Persepsi pasien Terhadap makanan di Rumah Sakit. *Gizi Indones.* 1992;17.
- [14] Dewi LS. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Sisa Makanan Pada Pasien Rawat Inap Di Rumah Sakit Djatiroto Lumajang. Universitas Jember; 2015.
- [15] Priyanto O. Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Sisa Makanan Pada Pasien Rawat Inap Kelas III Di RSUD Kota Semarang. Universitas Negri Semarang; 2019.
- [16] Nisa F. Hubungan Cita Rasa Makanan, Jenis Kelamin Dan Lama Hari Rawat dengan Sisa Makanan Pasien Rumah Sakit. *J Pangan Poltekkes Banjarmasin.* 2017;
- [17] Azzahra S. Hubungan Karakteristik Narapidana, Preferensi Penampilan, Rasa, dan Menu Makan dengan Sisa Makanan. *J Kesehat Masy.* 2017;5.