

## Analisis Kapasitas Ruang Penyimpanan Beku Bahan Baku Hewani: Studi pada *Cafe And Resto* MS di Wilayah Gresik Kota Baru

Abi Hanif Dzulquarnain<sup>1\*</sup>, Indro Kirono<sup>1</sup>, Hanjaya Amin Surya Cahyono<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Manajemen, Universitas Muhammadiyah Gresik, Indonesia

\*email: [dzulquarnain\\_abihanif@umg.ac.id](mailto:dzulquarnain_abihanif@umg.ac.id)

### ABSTRACT

*MS Café & Resto is one of the which is engaged in the field of Food & Beverage. As time goes by, MS Café & Resto is getting busier day by day, the amount of income of MS Café & Resto is increasing every day, but the main obstacle faced by MS Café & Resto is their storage space capacity which is still very minimal, inversely proportional to the need for sales of this café. The purpose of this study was to analyze and study the capacity of frozen storage rooms for raw materials, especially poultry, meat and fish raw materials. The method used is explanatory qualitative descriptive. The data uses secondary data on the use of frozen raw materials within a period of 1 month. The analysis uses the Class-Base Storage approach where raw material items that have the same type are stored in the same storage space. The results showed that the arrangement in frozen storage of raw materials experienced a shortage, namely a condition where the capacity of frozen raw materials stored exceeded the storage capacity. The volume of frozen storage space for raw materials has a maximum capacity dimension of 1,179,375 cm<sup>3</sup> while the volume of frozen raw materials to be stored is 8,874,440 cm<sup>3</sup>. When these conditions are compared, the frozen storage space for raw materials experiences a shortage of 86.7%. The conclusion obtained from this study is that the capacity of the frozen storage room for raw materials at the research location needs to be given an expansion or additional capacity that is adjusted to the raw materials to be stored.*

### ABSTRAK

**Kata Kunci:**  
Analisis  
Kapasitas;  
Kualitatif  
Eksplanatori;  
Ruang  
Penyimpanan  
Beku; Class-  
Based Storage..

Café & Resto MS adalah salah satu usaha yang berkecimpung di bidang *Food & Beverage*. Seiring berjalannya waktu hingga sekarang Café & Resto ini semakin hari semakin ramai, jumlah pendapatan MS Café & Resto tiap hari semakin menaik, tetapi kendala utama dihadapi oleh MS Café & Resto ini ialah kapasitas ruang penyimpanan mereka yang masih sangat minim, berbanding terbalik terhadap kebutuhan untuk penjualan café ini. Tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan analisis dan kajian kapasitas ruang penyimpanan beku bahan baku, utamanya bahan baku berjenis *poultry, meat*, dan *fish*. Metode digunakan adalah deskriptif kualitatif explanatori. Data menggunakan data sekunder penggunaan bahan baku beku dalam masa kurun waktu 1 bulan. Analisis menggunakan pendekatan *Class-Base Storage* dimana item bahan baku yang memiliki kesamaan jenis disimpan dalam satu ruang penyimpanan yang sama. Hasil penelitian menunjukkan penataan dalam penyimpanan beku bahan baku mengalami *shortage*, yakni kondisi dimana kapasitas bahan baku beku yang disimpan melebihi

---

kapasitas tempat penyimpanan. Volume ruang penyimpanan beku bahan baku memiliki dimensi kapasitas maksimal  $1.179.375 \text{ cm}^3$  sementara volume bahan baku beku yang akan disimpan sebesar  $8.874.440 \text{ cm}^3$ . Apabila kondisi ini dibandingkan maka ruang penyimpanan beku bahan baku mengalami shortage 86,7%. Kesimpulan didapatkan dari penelitian ini kapasitas ruang penyimpanan beku bahan baku di lokasi penelitian perlu diberikan perluasan atau penambahan kapasitas yang disesuaikan dengan bahan baku yang akan disimpan.

---

## PENDAHULUAN

Persaingan dunia usaha kini makin ketat dan diyakini mengalami penurunan penjualan selama pandemic covid-19 (Putri dkk., 2022). Oleh karena itu, setiap usaha dituntut untuk melakukan kegiatan usaha secara efektif dan efisien. Efektif dan efisien dapat dilihat melalui berbagai aspek diantaranya sistem penyimpanan material. Misalnya gudang bahan baku, ketersediaan bahan baku pada waktu yang tepat dan jumlah yang tepat dapat mempengaruhi kelancaran proses produksi. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem penyimpanan yang baik dalam gudang (Hidayat, 2012).

MS Café & Resto adalah salah satu usaha yang berkecimpung di bidang *Food & Beverage*. Seiring berjalannya waktu hingga sekarang MS Café & Resto semakin hari semakin ramai, jumlah pendapatan MS Café & Resto tiap hari semakin menaik, tetapi kendala yang sering dihadapi oleh MS Café & Resto ini ialah kapasitas ruang penyimpanan mereka yang masih sangat minim, berbanding terbalik terhadap kebutuhan untuk penjualan café ini. Oleh karena itu dengan kapasitas ruang penyimpanan bahan baku yang masih belum memadai masih menjadi salah satu masalah penting yang harus diselesaikan oleh MS Café & Resto.

Jumlah customer di MS Café & Resto sangatlah tinggi, setiap harinya menjual berbagai menu dengan tingkat yang sangat tinggi, dikarenakan tempat ini juga dipakai sebagai tempat mengadakan berbagai acara, seperti meeting, ulang tahun, wedding, dan lain-lain. Tingginya angka customer di MS Café & Resto maka perlunya tempat penyimpanan bahan baku yang memadai, tetapi kondisi yang sedang berjalan hingga saat ini, ruanhg penyimpanan yang dimiliki oleh pihak MS Café & Resto masih minim sehingga belum maksimal, seperti contoh *user* (pihak Kitchen) memerlukan berbagai bahan baku hewani, seperti daging iga sapi, buntut sapi, ayam horn dada, paha, & utuh dengan jumlah yang sangat tinggi untuk diolah menjadi menu makanan, tetapi dengan penyimpanan yang minim petugas hanya mampu menyediakannya secara bergantian tidak bisa mendatangkan permintaan *user* secara langsung mengingat penyimpanan gudang sangat minim yaitu hanya memiliki 1 box *freezer* untuk bahan baku yang berkapasitas 550 liter dengan dimensi panjang 185 cm, lebar 75 cm, dan tinggi 85 cm.

Gudang merupakan tempat penyimpanan material yang diperlukan untuk proses produksi, material tersebut akan terus disimpan hingga siap diproses sesuai dengan jadwal produksi atau order konsumen (Dwiyanto, 2008). Aktivitas yang umumnya dilakukan berkaitan dengan penyimpanan material dalam gudang, adalah *Receiving, Prepacking, Put-away, Storage, Order picking, Packaging, Sortation and accumulation, Packing and Shipping* (Tompkins dkk., 1996). Dalam perancangan tata letak gudang

terdapat beberapa prinsip yang umum dijadikan sebagai acuan, yaitu: *Popularity*, *Similarity*, *Size*, *Characteristics* dan *Space utilization*. Beberapa karakteristik komponen yang penting yaitu: *Perishable materials* (komponen yang mudah rusak), *Oddly shaped and crushable items* (komponen bentuk khusus dan mudah rusak), *Hazardous materials* (komponen berbahaya), *Security items* (komponen dengan pengamanan khusus) dan *Compatibility* (kecocokan/kesesuaian). Tata letak merupakan suatu proses perancangan dan pengaturan fasilitas fisik seperti mesin, atau peralatan, lahan, bangunan dan ruang. Untuk mengoptimalkan keterkaitan antara pekerja, aliran bahan aliran informasi dan metode yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan perusahaan secara efisiensi, ekonomis dan aman. (Apple, 1990).

Kebijakan penyimpanan barang (*storage policy*) merupakan aturan mengenai tata letak penempatan barang yang ada di gudang. Kebijakan penyimpanan barang di bagi menjadi empat, yaitu (Hadiguna & Setiawan, 2008). *Class-based storage*, merupakan kebijakan penyimpanan barang dimana barang dikelompokkan berdasarkan popularitas dengan metode pareto yaitu hanya 20 % dari barang yang disimpan yang memberikan kontribusi sekitar 80% dari turnover. Barang yang memiliki tingkat popularitas tinggi adalah barang yang memiliki pergerakan cepat (*fast moving*) biasanya disebut sebagai kelas A. Barang pada kelas A di letakkan di dekat point I/O, dan barang yang memiliki tingkat popularitas dibawah barang kelas A disebut sebagai Kelas B, dan seterusnya. Biasanya pembagian kelasnya dibedakan menjadi dua hingga empat kelas. Setiap kelas di letakkan di daerah yang telah ditetapkan. Banyak kemungkinan untuk menempatkan area kelas A, B, dan C, diantaranya yang paling umum yaitu *within-aisle storage* dan *across-aisle storage*.

Penelitian ini dimaksudkan untuk menghitung daya tampung maksimal (*max capacity*) dari ruang penyimpanan beku (*cold and frozen storage*) yang dimiliki oleh MS Café & Resto terhadap bahan baku beku yang disimpan didalamnya. Luaran utama dari penelitian ini adalah memberikan perhitungan dengan pendekatan perhitungan matematis sederhana yang dapat dipergunakan sebagai bahan evaluasi bagi store-man untuk memberikan masukan pada manajemen Café & Resto agar menambah kapasitas ruang penyimpanan beku (*cold and frozen storage*) berdasarkan item yang disimpan didalamnya.

## **METODE**

Penelitian mengambil basis penelitian kualitatif deskriptif eksplanatori, dimana memungkinkan untuk meningkatkan pemahaman tentang topik tertentu, meskipun tidak menawarkan hasil yang konklusif, peneliti dapat menemukan alasan mengapa suatu fenomena terjadi. Fokus penelitian ini adalah menelaah fenomena lapangan (*case study*) yang berkenaan dengan kapasitas penyimpanan beku bahan baku. Dengan metode ini, peneliti dapat menangani kasus yang dipilih dengan cermat. Analisis kasus memungkinkan organisasi untuk mengamati perusahaan yang menghadapi kasus yang sama dan menanganinya dengan lebih efisien (Polewangi & Sinulingga, 2015).

Data digunakan menggunakan data sekunder, dimana data bersumber dari storeman Café & Resto yang menjelaskan kondisi penyimaban bahan baku beku pada bulan Agustus 2022. Alasan mengapa hanya menggunakan 1 bulan sebagai bahan kajian, karena ritme penyimpanan adalah homogen, sehingga dengan mengambil 1 bulan dapat mewakili kondisi pada bulan lainnya. Analisis menggunakan pendekatan *class-based storage*, dimana model storage ini mengukur kapasitas pada tiap item simpan yang memiliki kemiripan dan atau kesamaan. Model pengukuran digunakan adalah dengan menggunakan perbandingan volume, yakni volume maksimal ruang penyimpanan dengan volume satuan item yang akan disimpan (Purnomo, 2004). Rumus perbandingan volume adalah sebagai berikut.

$$\frac{\text{Volume Total Ruang Penyimpanan Beku}}{\text{Volume Total Item Disimpan dalam Penyimpanan Beku}}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Bahan baku adalah sesuatu yang digunakan untuk membuat barang jadi, bahan pasti menempel menjadi satu dengan barang jadi (Hanggana, 2006). Dalam sebuah restoran atau perusahaan bahan baku seperti bahan baku hewani (ikan, daging ayam, daging sapi, dan lain-lain) dan juga bahan pendukung (bumbu masak) menjadi satu kesatuan yang tidak dapat terpisahkan karena memiliki peran masing-masing dalam kegiatan operasional restoran dalam melakukan penjualan terhadap *customer*. Penyimpanan bahan baku juga seharusnya menyesuaikan dengan kapasitas ruang penyimpanan bahan baku yang dimiliki. Untuk mengoptimalkan kapasitas penyimpanan dengan bahan baku yang diperlukan diperlukan perhitungan, jika tidak ada perhitungan terkait hal itu maka kemungkinan buruk akan terjadi bahan baku yang rusak akan menjadi tinggi. Perhitungan tersebut bisa dilakukan dengan menghitung volume penyimpanan dengan volume bahan baku yang digunakan, dilakukan perbandingan antara volume penyimpanan dan bahan baku, maka akan terlihat apakah kapasitas ruang penyimpanan sudah terpenuhi atau masih belum dalam pengelolaan bahan baku.

**Tabel 1.** Data Bahan Baku yang disimpan di box *freezer* pada bulan Agustus 2022

Item Beku Disimpan	Stok Awal (Kg)	Jumlah Masuk (Kg)	Volume Item Beku (PxLxT)	Lama Simpan (Hari)
Ayam Horn Dada	10	90	26 cm x 21 cm x 17 cm = <b>9.282 cm<sup>3</sup></b>	5
Ayam Horn Paha	10	20	26 cm x 21 cm x 20 cm = <b>10.920 cm<sup>3</sup></b>	20
Kentang Crinkle	12	60	35 cm x 20 cm x 6 cm = <b>4.200 cm<sup>3</sup></b>	4
Golden farm mix vegetable	2	24	30 cm x 21 cm x 5 cm = <b>3.150 cm<sup>3</sup></b>	10
Kekean	5	10	24 cm x 18 cm x 6 cm = <b>2.592 cm<sup>3</sup></b>	10
Kulit lumpia	10	40	26 cm x 23 cm x 1 cm = <b>598 cm<sup>3</sup></b>	10
Pentol Ikan	12	20	23 cm x 20 cm x 4 cm = <b>1.380 cm<sup>3</sup></b>	5

Item Beku Disimpan	Stok Awal (Kg)	Jumlah Masuk (Kg)	Volume Item Beku (PxLxT)	Lama Simpan (Hari)
Pentol Prima Isi 50	5	20	28 cm x 15 cm x 5 cm = <b>2.100 cm<sup>3</sup></b>	10
Sosis Vigo	3	0	27 cm x 15 cm x 4 cm = 1.620 cm <sup>3</sup>	25
Daging Lulur Dalam (RPH Surya)	23,1	61	50 cm x 10 cm x 12 cm = 6.000 cm <sup>3</sup>	15
Buntut Special (RPH Surya)	0	140	43 cm x 32 cm x 15 cm = 20.640 cm <sup>3</sup>	10
Iga Special (RPH Surya)	0	160	45 cm x 34 cm x 15 cm = 22.950 cm <sup>3</sup>	10
Daging Gandik (RPH Surya)	5	0	30 cm x 15 cm x 11 cm = 4.950 cm <sup>3</sup>	20
$\Sigma = 645$				$\bar{x} = 12$

Sumber : Store-man Café & Resto, 2022

Bedasarkan data Tabel 1 dapat dilihat perbandingan antara volume bahan baku dengan volume ruang penyimpanan bahan baku tersebut pada tiap item disimpan

1. Ayam Horn Dada memiliki volume penyimpanan sebesar 9.282 cm<sup>3</sup> dengan kebutuhan bahan baku tersebut dalam satu bulan 100 kg dan lama simpan bahan baku 5 hari, maksudnya adalah tiap 5 hari terdapat pengambilan bahan baku tersebut.
2. Ayam Horn Paha memiliki volume penyimpanan sebesar 10.920 cm<sup>3</sup> dengan kebutuhan bahan baku tersebut dalam satu bulan 30 kg dan lama simpan bahan baku 20 hari, maksudnya adalah tiap 20 hari terdapat pengambilan bahan baku tersebut.
3. Kentang Cringle memiliki volume penyimpanan sebesar 4.200 cm<sup>3</sup> dengan kebutuhan bahan baku tersebut dalam satu bulan 72 kg dan lama simpan bahan baku 4 hari, maksudnya adalah tiap 4 hari terdapat pengambilan bahan baku tersebut.
4. Golden Mix Vegetable memiliki volume penyimpanan sebesar 3.150 cm<sup>3</sup> dengan kebutuhan bahan baku tersebut dalam satu bulan 26 kg dan lama simpan bahan baku 10 hari, maksudnya adalah tiap 10 hari terdapat pengambilan bahan baku tersebut.
5. Kekean memiliki volume penyimpanan sebesar 2.592 cm<sup>3</sup> dengan kebutuhan bahan baku tersebut dalam satu bulan 15 pack dan lama simpan bahan baku 10 hari, maksudnya adalah tiap 10 hari terdapat pengambilan bahan baku tersebut.
6. Kulit Lumpia memiliki volume penyimpanan sebesar 598 cm<sup>3</sup> dengan kebutuhan bahan baku tersebut dalam satu bulan 50 pack dan lama simpan bahan baku 10 hari, maksudnya adalah tiap 10 hari terdapat pengambilan bahan baku tersebut.
7. Pentol Ikan memiliki volume penyimpanan sebesar 1.380 cm<sup>3</sup> dengan kebutuhan bahan baku tersebut dalam satu bulan 32 pack dan lama simpan bahan baku 5 hari, maksudnya adalah tiap 5 hari terdapat pengambilan bahan baku tersebut.
8. Pentol Prima isi 50 memiliki volume penyimpanan sebesar 2.100 cm<sup>3</sup> dengan kebutuhan bahan baku tersebut dalam satu bulan 25 pack dan lama simpan bahan baku 10 hari, maksudnya adalah tiap 10 hari terdapat pengambilan bahan baku tersebut.
9. Sosis Vigo memiliki volume penyimpanan sebesar 1.620 cm<sup>3</sup> dengan kebutuhan bahan baku tersebut dalam satu bulan 3 pack dan lama simpan bahan baku 25 hari, maksudnya adalah tiap 25 hari terdapat pengambilan bahan baku tersebut.

10. Daging Lulur Dalam (RPH Surya) memiliki volume penyimpanan sebesar  $6.000 \text{ cm}^3$  dengan kebutuhan bahan baku tersebut dalam satu bulan 84,1 Kg dan lama simpan bahan baku 15 hari, maksudnya adalah tiap 15 hari terdapat pengambilan bahan baku tersebut.
11. Buntut Spesial (RPH Surya) memiliki volume penyimpanan sebesar  $20.640 \text{ cm}^3$  dengan kebutuhan bahan baku tersebut dalam satu bulan 140 Kg dan lama simpan bahan baku 10 hari, maksudnya adalah tiap 10 hari terdapat pengambilan bahan baku tersebut.
12. Iga Spesial (RPH Surya) memiliki volume penyimpanan sebesar  $22.950 \text{ cm}^3$  dengan kebutuhan bahan baku tersebut dalam satu bulan 160 Kg dan lama simpan bahan baku 10 hari, maksudnya adalah tiap 10 hari terdapat pengambilan bahan baku tersebut.
13. Daging Gandik (RPH Surya) memiliki volume penyimpanan sebesar  $4.950 \text{ cm}^3$  dengan kebutuhan bahan baku tersebut dalam satu bulan 5 Kg dan lama simpan bahan baku 20 hari, maksudnya adalah tiap 20 hari terdapat pengambilan bahan baku tersebut.

### Analisis Kapasitas Penyimpanan Beku

Berdasarkan penjelasan diatas maka perhitungan perbandingan volume bahan baku dengan ruang penyimpanan seperti dibawah ini:

#### 1. Volume Ruang Penyimpanan :

$$P = 185 \text{ cm}, L = 75 \text{ cm}, T = 85 \text{ cm}$$

$$V = P \times L \times T = 185 \text{ cm} \times 75 \text{ cm} \times 85 \text{ cm} = 1.179.375 \text{ cm}^3$$

#### 2. Volume Bahan Baku (dalam satu bulan) :

$$(9.282 \times 100) + (10.920 \times 30) + (4.200 \times 72) + (3.150 \times 26) + (2.592 \times 15) + (598 \times 50) + (1.380 \times 32) + (2.100 \times 25) + (1.620 \times 3) + (6.000 \times 84,1) + (20.640 \times 140) + (22.950 \times 160) + (4.950 \times 5) = 8.874.440 \text{ cm}^3$$

#### 3. Perbandingan Antara Ruang Penyimpanan dan Bahan Baku :

$$\frac{\text{Ruang Penyimpanan}}{\text{Bahan Baku}} = \frac{1.179.375}{8.874.440} = 0,1328 \text{ cm}^3$$

$$\text{Dalam Persentase} = 0,1328 \times 100 = 13,3\%$$

Berdasarkan perhitungan diatas dapat diketahui bahwa MS Café & Resto hanya memiliki ruang penyimpanan yang mana hanya bisa menampung bahan baku dalam satu bulan sebesar 13,3% dari 100%, maka dari itu dari perhitungan tersebut masih jauh dari angka cukup dari yang dibutuhkan dan dari perhitungan diatas dapat dilihat bahan baku yang memiliki volume penyimpanan yang paling besar adalah Iga Special (RPH Surya) yaitu sebesar  $22.950 \text{ cm}^3$  dan juga rata-rata pengambilan bahan baku relatif lama yaitu 12 hari, yang mana dengan 12 hari pengambilan maka ruang penyimpanan yang dibutuhkan juga harus besar yang mana agar semua bahan baku tertampung dalam ruang penyimpanan. Mengetahui fakta dan data ini maka ini bisa menjadi bahan evaluasi bagi

manajemen MS Café & Resto untuk mensegerakan mengatur strategi agar ruang penyimpanan dingin mendapat perhatian, pasalnya shortage kapasitas penyimpanan beku bahan mencapai 86,7% yang dalam hal ini sangat jauh. Sebagai dampak lebih lanjut, apabila kapasitas sudah penuh maka bahan baku tidak dapat tersimpan beku yang menjadikan penurunan kualitas bahan baku. Mengingat bahan baku ini merupakan bahan baku yang harus disimpan beku, maka perlu menjadi prioritas bagi manajemen agar tidak menurunkan kualitas bahan baku.

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian tentang kapasitas ruang penyimpanan diatas diketahui bahwa sebuah ruang penyimpanan sangatlah penting bagi sebuah perusahaan dan juga ruang penyimpanan bahan baku yang dimiliki sebuah gudang juga tidak kalah pentingnya bagi perusahaan, oleh karena itu dibutuhkan ruang penyimpanan yang luas dalam menunjang kelancaran operasional sebuah perusahaan. Sama seperti halnya dengan MS Café & Resto, juga memiliki sebuah gudang yang menunjang kelancaran operasional restoran tersebut, tetapi ruang penyimpanan gudangnya masih sangat kurang yang mana hanya dapat menampung bahan baku sebesar 13,3% atau mengalami shortage kapasitas simpan sebesar 86,7%. Dikarenakan gudang penyimpanan yang dimiliki MS Café & Resto masih sangat kurang yang mana hanya memiliki 1 *box freezer* berkapasitas 550 liter yang memiliki volume sebesar 1.179.375 cm<sup>3</sup> berbanding jauh dengan perhitungan volume bahan baku sebesar 8.874.440 cm<sup>3</sup>.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan kali ini penulis ingin mengutarakan ucapan terima kasih pada Store-man Café & Resto MS yang telah membantu memberikan data dan gambaran serta analisis terhadap item belu yang disimpan didalam ruang penyimpanan beku. Penulis juga mengucapkan pada kontributor penelitian ini yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk menjadikan case study lapangan ini menjadi naskah artikel yang ilmiah sehingga harapannya tulisan artikel ini dapat dipergunakan sebagai bahan pembelajaran bagi organisasi bisnis lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Apple, J. M. (1990). Tata Letak Pabrik dan Pemindahan Bahan. Edisi Ketiga. Bandung: ITB
- Dwiyanto, A. (2008). Perancangan Tata Letak Gudang Barang Jadi di PT. Toa Galva Industries, Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Hadiguna, R. A., & Setiawan, H. (2008). Tata letak pabrik. Yogyakarta: Andi.
- Hanggana, S. (2006). Prinsip Dasar Akuntansi Biaya. Surakarta: Mediatama.
- Hidayat, N. P. A. (2012). Perancangan Tata Letak Gudang dengan Metoda Class-Based Storage Studi Kasus CV. SG Bandung. Jurnal Al-Azhar Indonesia seri sains dan teknologi, 1(3), 105-115.

- Polewangi, Y. D., & Sinulingga, S. (2015). Perencanaan Ulang Layout Dalam Upaya Peningkatan Utilisasi Kapasitas Pengolahan di PT.XYZ. *Malikussaleh Industrial Engineering Journal*, 4(1) pp.4-10
- Purnomo, H. (2004). *Perencanaan dan Perancangan Fasilitas*. Edisi ke-1. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Putri, D. L., Murniningsih, R., & Santosa, M. (2022). Pengaruh Digital Marketing, Label Halal, Dan Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian (Studi Empiris UMKM Oleh-Oleh Getuk Eco Magelang). *Borobudur Management Review*, 2(2), 87-111.
- Tompkins, J. A., White, J. A., & Tanchoco, J. M. (1996). *Facilities Planning* (Fourth ed.), USA: John Wiley & Sons, Inc.