



PENERAPAN METODE HUNGARIAN DALAM OPTIMALISASI PENUGASAN KARYAWAN SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KUALITAS PELAYANAN PADA TIRTAMULYA CAFÉ

Frelydia Legianadirao¹, Feni Shafira Zahro², Hana Ropipah³, Somadi⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Administras Bisnis, Fakultas Ilmu Sosial dan Bisnis, Universitas Wanita

Internasional, Jl. Pasir Kaliki No. 179, Pamoyanan, Kec. Cicendo, Kota Bandung Jawa Barat, 40173.

Email : Frelydialegianadirao@gmail.com¹, Fenishafira09@gmail.com², hanaropipah12@gmail.com³,
somadi@iwu.ac.id⁴

Abstract. *Tirtamulya Cafe is a Micro, Small, and Medium Enterprise (MSME) operating in the food and beverage sector. Currently, the allocation of employee tasks at the cafe does not align with individual capabilities, resulting in inefficient service processes and customer complaints. This study aims to determine the most effective task assignment by applying a descriptive quantitative approach using the Hungarian Method. Data were collected through observation and interviews. The results indicate a minimum total time of 13 minutes, with the following task allocation: Ananta as a waiter (7 minutes), Reva at the bar (3 minutes), and Reza as the cashier (3 minutes). These findings demonstrate that the method enables more accurate job placement, thereby enhancing service efficiency and supporting Tirtamulya Cafe's operational performance.*

Keywords: *hungarian method, employee assignment, service efficiency*

Abstrak. Tirtamulya Cafe merupakan salah satu Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang bergerak di bidang makanan dan minuman. Dalam kegiatan operasionalnya, pembagian tugas karyawan di Tirtamulya Cafe belum sesuai dengan kemampuan masing-masing, sehingga menyebabkan proses pelayanan menjadi kurang efisien dan komplain konsumen. Penelitian ini bertujuan menentukan penugasan yang paling efektif dengan menerapkan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan menggunakan Metode Hungarian. Data dikumpulkan melalui observasi dan wawancara. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa total waktu minimum yang diperoleh sebesar 13 menit, dengan pembagian tugas yakni Ananta menempati posisi waiter dengan waktu selama 7 menit, Reva menempati posisi bar dengan waktu selama 3 menit, dan Reza menempati posisi kasir dengan waktu selama 3 menit. Temuan tersebut menunjukkan bahwa metode ini mampu menghasilkan penempatan kerja yang lebih tepat sehingga meningkatkan efisiensi pelayanan dan mendukung kinerja operasional Tirtamulya Cafe.

Kata Kunci: metode hungarian, penugasan karyawan, efisiensi pelayanan

LATAR BELAKANG

Persaingan bisnis yang semakin ketat mendorong perusahaan, termasuk Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM), untuk meningkatkan efisiensi operasional agar mampu mempertahankan daya saing. Pada industri café, efisiensi operasional menjadi faktor penting yang berkaitan langsung dengan kualitas pelayanan, produktivitas, dan kinerja usaha (Saragih et al., 2025). Pengelolaan operasional yang baik melalui penerapan strategi dan inovasi mampu meningkatkan kinerja perusahaan (Titioka & Titioka, 2021). Selain itu, penerapan manajemen operasional yang terstruktur dapat

meningkatkan efisiensi dan produktivitas usaha. Perencanaan kerja, pembagian tugas, serta standarisasi proses juga menjadi faktor penting dalam meningkatkan efektivitas operasional (Dwina et al., 2025). Pengelolaan sumber daya manusia dan karakteristik pekerjaan turut berperan dalam mendukung pencapaian kinerja operasional (Santoso et al., 2022). Oleh karena itu, pengelolaan sumber daya manusia yang tepat menjadi kunci dalam mendukung keberhasilan operasional di tengah pasar yang kompetitif.

Salah satu kendala operasional adalah penentuan pembagia tugas karyawan yang dikenal sebagai *assignment problem*. Penugasan ini harus disesuaikan dengan kemampuan karyawan dan waktu penyelesaian pekerjaannya (Parningotan & Pangastuti, 2022). Untuk memecahkan persoalan tersebut, Metode Hungarian dapat diterapkan dengan tujuan meminimalkan waktu atau biaya secara optimal (Febriansah & Prasojo, 2018). Ketepatan pembagian tugas ini sangat bergantung pada kesesuaian kompetensi agar efektivitas kerja meningkat (Somadi & Winanti, 2023). Penerapan Metode Hungarian pada bisnis *coffee shop* terbukti mampu menghasilkan pembagian tugas yang lebih optimal sesuai kapasitas para pekerja (Nababan et al., 2025).

Pada bisnis jasa seperti café, ketidaksesuaian pembagian tugas dapat menyebabkan keterlambatan pelayanan, meningkatnya waktu tunggu pelanggan, serta kesalahan dalam proses kerja (Nugroho et al., 2026). Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah Metode Hungarian, yang mampu menentukan penugasan karyawan secara optimal berdasarkan waktu penyelesaian pekerjaan (Jamal & Sari, 2022). Penelitian Aurora menunjukkan bahwa metode Hungarian dapat mengurangi waktu tunggu pelayanan melalui penentuan penugasan tenaga kerja yang tepat (Aurora et al., 2026).

Fenomena tersebut ditemukan pada Tirtamulya Café. Berdasarkan hasil observasi awal dan ulasan pelanggan pada platform *Google Maps*, masih ditemukan berbagai keluhan terkait lambatnya waktu penyajian, kesalahan pesanan, serta penurunan kecepatan pelayanan. Salah satu pelanggan yaitu Kurniawan, memberikan ulasan bahwa: “Pelayanan kurang banget, datang sama keluarga sudah duduk, ngga ada pelayanan/pegawai yang datang untuk menanyakan pesanan, padahal banyak pelayan yang duduk santai, dan pengunjung juga cuma saya dan keluarga saja, sempet bingung, akhirnya harus datangin kasir untuk pesan dan langsung bayar..., seperti yang tidak butuh konsumen....., sangat disayangkan, padahal tempat lumayan nyaman..., buat

pemilik cafe sepertinya harus buat standar layanan yang lebih baik atau ada kontrol kinerja karyawan (Kurniawan, 2024)”. Keluhan serupa juga disampaikan oleh Dimasta yang menyatakan bahwa: “Lebih profesional dong masa nunggu makan hampir 2 jam, trus lebih fokus dong masa pesen katsu+kentang yang datang malah nasi+katsu. Saya pesan awal daripada teman saya tapi malah yang datang duluan teman saya padahal menu nya sama (Dimasta, 2024)”. Selain itu, Rayya Zahra Fatiha juga memberikan ulasan: “Klo Order Dateng Nya Lama (Fatiha, 2025)”.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan menerapkan Metode Hungarian dengan pendekatan minimasi untuk menentukan alokasi penugasan karyawan yang optimal berdasarkan perhitungan waktu penyelesaian di Tirtamulya Café. Merujuk pada pembuktian literatur bahwa metode ini sukses mengefisienkan waktu kerja (Arafat & Suseno, 2021), sejalan dengan penelitian lain yang membuktikan bahwa Metode Hungarian mampu meningkatkan efisiensi pembagian tugas dengan menyesuaikan pekerjaan berdasarkan waktu penyelesaian karyawan (Rumetna et al., 2025). Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi pembagian tugas yang lebih tepat bagi Tirtamulya Café sekaligus referensi peningkatan efektivitas operasional bagi UMKM sektor kuliner.

KAJIAN TEORI

1. Konsep Dasar Masalah Penugasan

Masalah penugasan (*assignment problem*) merupakan salah satu permasalahan yang terdapat dalam riset operasi yang berkaitan dengan proses pengalokasian sumber daya secara optimal. Masalah penugasan muncul ketika terdapat beberapa sumber daya produktif, terutama tenaga kerja atau personalia, yang memiliki tingkat efisiensi berbeda dalam menyelesaikan pekerjaan yang berbeda (Febriansah & Prasojo, 2018). Permasalahan ini bertujuan menentukan kombinasi penugasan yang tepat agar setiap sumber daya dapat ditempatkan pada pekerjaan yang sesuai sehingga diperoleh hasil yang optimal (Husniati et al., 2017). Oleh karena itu, diperlukan pengaturan penugasan yang tepat agar pekerjaan dapat dilakukan secara efektif.

Dalam kegiatan operasional bisnis, masalah penugasan dapat terjadi ketika pembagian pekerjaan kepada karyawan belum sesuai dengan kemampuan atau kebutuhan pekerjaan. Kondisi tersebut dapat menyebabkan proses kerja menjadi kurang efisien, seperti

keterlambatan pelayanan dan menurunnya kualitas kerja. Oleh karena itu, diperlukan metode yang dapat membantu perusahaan menentukan pembagian tugas secara lebih optimal.

2. Kualitas Pelayanan

Kualitas pelayanan merupakan kemampuan perusahaan dalam memberikan layanan sesuai dengan kebutuhan dan harapan pelanggan. Pada usaha cafe', kualitas pelayanan tidak hanya dilihat dari produk, tetapi juga dari kecepatan pelayanan, ketepatan pesanan, dan respons karyawan (Ramadhani et al., 2021). Pelayanan yang baik dapat meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan (Kasanah & Hanifah, 2023). Kualitas pelayanan dipengaruhi oleh keramahan, kecepatan, dan kenyamanan dalam melayani pelanggan (Widia et al., 2026). Namun, pembagian tugas karyawan yang kurang tepat dapat menyebabkan keterlambatan pelayanan dan kesalahan pesanan. Oleh karena itu, penelitian ini menerapkan Metode Hungarian untuk menentukan penugasan karyawan yang lebih optimal sehingga dapat membantu meningkatkan kualitas pelayanan di Tirtamulya Cafe'.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan studi kasus pada Tirtamulya Café. Penelitian bertujuan untuk menentukan penugasan karyawan yang optimal menggunakan Metode Hungarian serta menganalisis penerapannya terhadap efektivitas operasional dan kualitas pelayanan. Metode Hungarian dipilih karena mampu menghasilkan kombinasi penugasan dengan waktu penyelesaian minimum sebagai dasar rekomendasi pembagian tugas karyawan. Tahapan analisis Metode Hungarian dilakukan sebagai berikut (Simanjuntak, 2025):

1. Mengidentifikasi permasalahan penugasan karyawan di Tirtamulya Café.
2. Mengumpulkan data melalui observasi dan dokumentasi.
3. Menyusun data ke dalam matriks penugasan berdasarkan waktu penyelesaian pekerjaan.
4. Melakukan perhitungan menggunakan Metode Hungarian secara matematis.
5. Analisis dan verifikasi solusi optimal.

Data penelitian berupa waktu penyelesaian pekerjaan pada beberapa posisi kerja yaitu kasir, bar, dan waiter. Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 3 orang karyawan,

yaitu Ananta, Reva, dan Reza, yang dipilih karena terlibat langsung dalam kegiatan operasional Tirtamulya Cafe'. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara, kemudian hasilnya disusun dalam bentuk matriks penugasan sebagai dasar perhitungan Metode Hungarian. Selain itu, dokumentasi dan studi pustaka digunakan sebagai data pendukung yang berkaitan dengan aktivitas operasional, masalah penugasan, dan penerapan metode tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Tirtamulya Cafe' merupakan usaha yang bergerak pada bidang jasa makanan dan minuman (*food and beverage*) yang berlokasi di JL. Somawinata No. 88, Tanimulya, Kecamatan Ngamprah, Kabupaten Bandung Barat. Cafe' ini memiliki beberapa bagian kerja yang mendukung proses pelayanan pelanggan, dengan jumlah 7 karyawan. Pada penelitian ini, pengujian Metode Hungarian dilakukan menggunakan data dari 3 karyawan, yaitu Ananta, Reva, dan Reza, yang dipilih sebagai data pengujian untuk mewakili tiga posisi inti, yaitu kasir, waiter, dan bar. Berdasarkan hasil observasi di Tirtamulya Cafe', diperoleh bahwa Ananta membutuhkan waktu 4 menit pada posisi kasir, 7 menit pada posisi waiter, dan 5 menit pada posisi bar. Reva memerlukan waktu 5 menit pada posisi kasir, 6 menit pada posisi waiter, dan 3 menit pada posisi bar, sedangkan Reza membutuhkan waktu 3 menit pada posisi kasir, 8 menit pada posisi waiter dan 4 menit pada posisi bar. Data waktu ketiga karyawan tersebut digunakan sebagai data pengujian yang disusun ke dalam matriks biaya pada Metode Hungarian untuk menentukan penugasan yang optimal. Berikut disajikan data waktu masing-masing karyawan.

Tabel 1. Data Waktu Penyelesaian Pekerjaan Karyawan (Menit)

No	Karyawan	Kasir	Waiters	Bar
1	Ananta	4	7	5
2	Reva	5	6	3
3	Reza	3	8	4

Sumber: Data hasil observasi di Tirtamulya Cafe', 2026

Langkah pertama dalam penyelesaian masalah penugasan menggunakan Metode Hungarian adalah melakukan reduksi baris dengan menggunakan nilai terkecil pada setiap baris sebagai pengurang. Pada baris Ananta nilai terkecil adalah 4 sehingga

diperoleh hasil 0, 3, dan 1., pada baris Reva nilai terkecil adalah 3 sehingga diperoleh 2, 3, dan 0., sedangkan pada baris Reza nilai terkecil adalah 3 sehingga diperoleh 0, 5, dan 1. Sehingga diperoleh matriks hasil reduksi baris sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Reduksi Baris dan Perhitungan

No	Karyawan	Kasir	Waiters	Bar
1	Ananta	0	3	1
2	Reva	2	3	0
3	Reza	0	5	1

Sumber: Hasil pengolahan data, 2026

Tabel 3. Cara Perhitungan Reduksi Baris dan Perhitungan

Baris 1	$4 - 4 = 0$	$7 - 4 = 3$	$5 - 4 = 1$
Baris 2	$5 - 3 = 2$	$6 - 3 = 3$	$3 - 3 = 0$
Baris 3	$3 - 3 = 0$	$8 - 3 = 5$	$4 - 3 = 1$

Sumber: Hasil pengolahan data, 2026

Langkah kedua yang dilakukan dalam penyelesaian masalah penugasan menggunakan Metode Hungarian yaitu melakukan proses reduksi kolom. Berdasarkan hasil reduksi baris, diperoleh nilai terkecil pada kolom kasir sebesar 0, kolom waiter sebesar 3, dan kolom bar sebesar 0. Nilai tersebut kemudian dikurangkan dengan seluruh elemen pada kolom yang sama sehingga diperoleh hasil reduksi kolom yaitu Ananta (0, 0, 1), Reva (2, 0, 0), dan Reza (0, 2, 1). Sehingga diperoleh matriks hasil reduksi kolom sebagai berikut.

Tabel 4. Hasil Reduksi Kolom dan Perhitungan

No	Karyawan	Kasir	Waiters	Bar
1	Ananta	0	0	1
2	Reva	2	0	0
3	Reza	0	2	1

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2026

Tabel 5. Cara Perhitungan Reduksi Kolom dan Perhitungan

Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3
$0 - 0 = 0$	$3 - 3 = 0$	$1 - 0 = 1$
$2 - 0 = 2$	$3 - 3 = 0$	$0 - 0 = 0$
$0 - 0 = 0$	$5 - 3 = 2$	$1 - 0 = 1$

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2026

Selanjutnya, setelah proses reduksi baris dan reduksi kolom selesai dilakukan, langkah selanjutnya adalah menentukan penugasan optimal berdasarkan elemen nol yang tidak berada pada baris dan kolom yang sama. Hasil penugasan optimal pada Tirtamulya Cafe' dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Hasil Penugasan Optimal Masing-Masing Karyawan Di Setiap Posisi

No	Karyawan	Kasir	Waiters	Bar
1	Ananta	0	(0)	1
2	Reva	2	0	(0)
3	Reza	(0)	2	1

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2026

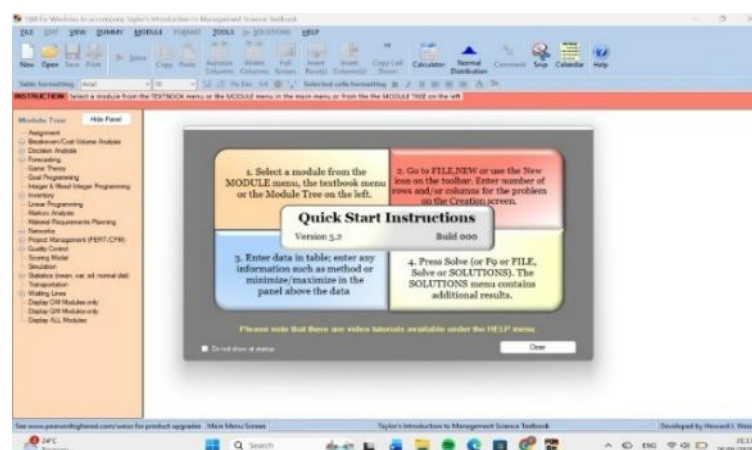
Berdasarkan hasil reduksi kolom, diperoleh nilai nol pada posisis waiter untuk Ananta, posisi bar untuk Reva, dan posisi kasir untuk Reza. Nilai nol tersebut dipilih karena tidak berada pada baris dan kolom yang sama sehingga menghasilkan penugasan optimal bagi masing-masing karyawan. Sehingga diperoleh pembagian tugas karyawan yang menghasilkan waktu penyelesaian pekerjaan paling minimum, yaitu:

- a. Karyawan Ananta ditempatkan pada posisi waiter dengan waktu penyelesaian sebesar 7 menit.
- b. Karyawan Reva ditempatkan pada posisi bar dengan waktu penyesuain sebesar 3 menit.
- c. Karyawan Reza ditempatkan pada posisi kasir dengan waktu penyelesaian sebesar 3 menit.

Total waktu penyelesaian pekerjaan: 7 Menit + 3 menit +3 menit = 13 menit

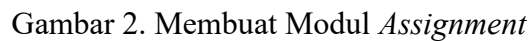
Terakhir, hasil perhitungan Metode Hungarian secara matematis dilakukan verifikasi menggunakan bantuan *software POM QM for Windows* untuk memastikan kesesuaian hasil yang diperoleh. Adapun tahap pengolahan data dengan menggunakan *software POM QM for Windows* adalah sebagai berikut:

1. Membuka *Software POM QM for Windows*



Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2026

2. Cara Mengaplikasikan Metode Penugasan *Assignment* pada POM QM for Windows
Klik menu *Module* pada panel, kemudian klik menu *assignment* lalu akan diarahkan untuk membuat dokumen baru.



3. Membuka Dokumen Baru



Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2026

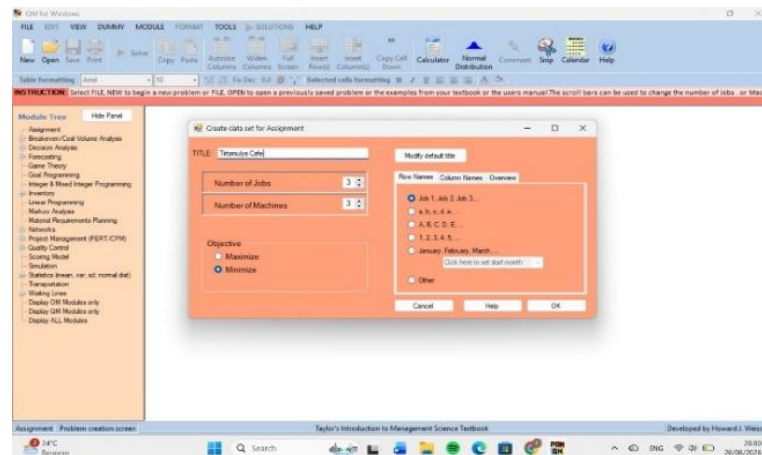
Pada tampilan layar di pojok kiri klik “File” dan sesuaikan nama dokumen dengan kebutuhan.

4. Mengatur Data Set

Pada tahap ini, masukkan nama proyek (*Title*), tentukan jumlah pekerjaan (*Number of Jobs*), jumlah karyawan (*Number of Machines*), kemudian pilih tipe optimasi

PENERAPAN METODE HUNGARIAN DALAM OPTIMALISASI PENUGASAN KARYAWAN SEBAGAI STRATEGI PENINGKATAN KINERJA OPERASIONAL DAN KUALITAS PELAYANAN PADA TIRTAMULYA CAFÉ

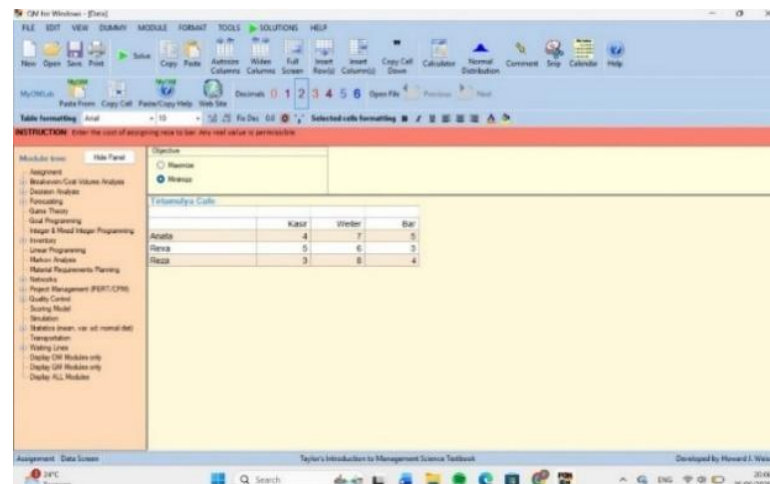
(Objective) antara *Minimize* untuk mengurangi biaya/waktu atau *Maximize* untuk meningkatkan keuntungan/efisiensi. Setelah itu klik “OK” untuk melanjutkan.



Gambar 4. Membuat Data Set

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2026

5. Menginput Data Hasil Observasi



Gambar 5. Data Hasil Observasi

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2026

Pada tahap ini, data hasil observasi berupa matriks biaya penugasan dimasukkan ke dalam perangkat lunak POM QM *for windows*.

6. Hasil Penugasan (Menggunakan POM QM *for Windows*)

Assignment Results

Optimal solution value = 13

	Kasir	Waiter	Bar
Ananta	4	Assign 7	5
Reza	4	Assign 6	Assign 3
Reza	Assign 3	8	4

Gambar 6. Assignment Resultment

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2026

Setelah data diproses, POM QM *for windows* menghasilkan solusi penugasan yang optimal bagi setiap karyawan berdasarkan nilai biaya yang telah di input.

Assignment Results

Optimal solution value = 13

	Kasir	Waiter	Bar
Ananta	4	Assign 7	5
Reza	4	Assign 6	Assign 3
Reza	Assign 3	8	4

Gambar 7. Solution

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2026

Hasil pengolahan menggunakan POM QM *for Windows* menunjukkan penugasan optimal yang sama dengan perhitungan matematis Metode Hungarian, yaitu Reza sebagai kasir, Reza pada posisi bar, dan Ananta sebagai waiter dengan total minimum 13 menit.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Metode Hungarian pada Tirtamulya Cafe' menghasilkan pembagian tugas karyawan yang optimal dengan total waktu

penyelesaian minimum sebesar 13 menit. Penempatan karyawan berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa setiap karyawan memperoleh posisi kerja yang sesuai dengan waktu penyelesaian paling rendah. Hasil ini sejalan dengan penelitian Sinaga dan Zendrato (2019) serta Mardiani et al. (2020) yang menyatakan bahwa Metode Hungarian dapat membantu perusahaan menentukan penugasan karyawan secara efektif berdasarkan efisiensi waktu dan kemampuan kerja (Mardiani et al., 2020; Sinaga & Zendrato, 2019). Penerapan metode ini pada sektor cafe' juga mendukung penelitian Lina et al. (2025) yang menunjukkan bahwa Metode Hungarian dan POM QM mampu menghasilkan optimalisasi penugasan karyawan (Lina et al., 2025). Selain itu, Rumetna et al. (2025) dan Nugroho et al. (2026) menjelaskan bahwa analisis penugasan dapat meningkatkan efisiensi pembagian tugas melalui penyesuaian pekerjaan dengan kemampuan tenaga kerja. Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Metode Hungarian dapat menjadi alternatif dalam menentukan pembagian tugas yang lebih efektif serta mendukung peningkatan kinerja operasional dan kualitas pelayanan (Nugroho et al., 2026; Rumetna et al., 2025).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, penentuan tugas karyawan di Tirtamulya Café sebelum dilakukan optimasi masih didasarkan pada perkiraan dan kebiasaan kerja sehingga belum menghasilkan penugasan yang efisien. Penerapan Metode Hungarian menghasilkan alokasi kerja dengan total waktu penyelesaian minimum sebesar 13 menit, yaitu Ananta pada posisi waiter selama 7 menit, Reva pada posisi bar selama 3 menit, dan Reza pada posisi kasir selama 3 menit. Hasil tersebut menunjukkan bahwa Metode Hungarian mampu menghasilkan alokasi tugas yang lebih tepat sehingga tujuan penelitian untuk memperoleh penugasan karyawan yang lebih efisien dapat tercapai serta mendukung peningkatan efisiensi pelayanan dan kinerja operasional Tirtamulya Café.

Saran

Tirtamulya Cafe' disarankan memanfaatkan hasil optimal sebagai acuan dalam menentukan penempatan karyawan sesuai kompetensi masing-masing serta melakukan evaluasi dan pelatihan secara berkala agar kualitas pelayanan tetap terjaga. Bagi UMKM yang menghadapi permasalahan serupa, Metode Hungarian dapat dijadikan alternatif untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya manusia sehingga proses operasional menjadi lebih efisien. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan penelitian dengan mempertimbangkan variabel lain, seperti jumlah pelanggan, beban kerja, biaya tenaga kerja, tingkat kepuasan pelanggan, waktu pelayanan, serta faktor operasional lainnya sehingga diperoleh model optimasi yang lebih komprehensif dan sesuai dengan kondisi lapangan. Selain itu, peneliti dapat melakukan pada objek penelitian yang berbeda atau pada perusahaan dengan skala usaha yang lebih besar agar dapat mengetahui efektivitas penerapan Metode Hungarian pada berbagai kondisi. Peneliti selanjutnya juga diharapkan menggunakan data yang lebih lengkap dan periode penelitian yang lebih panjang sehingga hasil analisis menjadi lebih akurat.

DAFTAR REFERENSI

- Arafat, Y., & Suseno, A. (2021). Analisis Penugasan Guna Meminimumkan Waktu Pengiriman Produk Menggunakan Metode Hungarian pada UKM Roti ZB Cikampek. *Jurnal Pendidikan Dan Aplikasi Industri (UNISTEK)*, 8(1), 41–46.
- Aurora, C. N., Azkaa, M. F., Auliya, P., Saputri, M. E., & Hasanah, H. (2026). Optimasi Penugasan Tenaga Kerja Dapur Menggunakan Metode Hungarian Untuk Mengurangi Waktu Tunggu Pelayanan Di Cafe' Lesung Pipi. *Seminar Nasional Hukum, Bisnis, Sains Dan Teknologi*, (6(1)), 512–525.
- Dimasta. (2024). *Ulasan Google Maps Tirtamulya Cafe' .*

- Dwina, W., Pandia, B., Sari, N., Natalia, K., Sembiring, B., Gulo, P., Sinaga, I. N., & Tinggi, S. (2025). Analisis Strategi Manajemen Operasional terhadap Produktivitas UMKM. In *JIMU: Jurnal Ilmiah Multi Disiplin* (Vol. 03, Number 03). Online.
- Fatiha, R. Z. (2025). *Ulasan Google Maps Tirtamulya Cafe* .
- Febriansah, R. E., & Prasoj, B. H. (2018). *Buku Ajar Riset dan Operasi*. UMSIDA Press.
- Husniati, N., Judiarni, J. A., & Adhimursandi, D. (2017). *Analisis Assignment Problem Berdasarkan Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Hungarian (Hungarian Method) dan Pohon Keputusan (Decision Tree)*. 9(1), 48–54.
- Jamal, S., & Sari, R. P. (2022). Analisis Keuntungan dan Penugasan dengan Metode Simpleks dan Metode Hungarian (Studi Kasus UMKM Nasi Goreng Kencur). *Serambi Engineering*, VII(4).
- Kasanah, P. A. N., & Hanifah, L. (2023). Pengaruh Produk, Fasilitas, dan Kualitas Pelayanan terhadap Loyalitas Pelanggan Muslim pada Cafe Bintang Sanga. *Nuris Journal of Education and Islamic Studies*, 3(1), 52–64. <https://doi.org/10.52620/jeis.v3i1.34>
- Kurniawan, A. T. (2024). *Ulasan Google Maps Tirtamulya Cafe* . Google Maps.
- Lina, T. N., Rumetna, M. S., Karay, J., Hetharia, C., & Tindage, J. (2025). Optimization of Employee Task Assignments Using the Hungarian Method and POM-QM at Serupa Cafe. *Jurnal Ilmiah Informatika Dan Komputer (Informatech)*, 2(2), 118–128. <https://doi.org/10.69533>
- Mardiani, S., Sari, F. L., Novita, C., Fanani, Z. A., & Afandhi, D. F. (2020). Penerapan Metode Hungarian dalam Optimasi Penugasan Karyawan CV. Paksi Teladan. *Bulletin of Applied Industrial Engineering Theory*, (1), 1–6.
- Nababan, J. M., Artikha, A. J., Nainggolan, L. A. L., & Tanjung, A. A. (2025). Analysis of Employee Assignment Costs of Gemoy Billiard And Coffee Shop Using the Assignment Model Method. *Economics, Business, and Investment*, I(1), 23–28.
- Nugroho, R. U., Malik, R. R., Ardiansyah, R. M., & Somadi. (2026). Optimalisasi Kinerja Karyawan Menggunakan Analisis Penugasan. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Manajemen. JIEM*, (2), 767–779. <https://doi.org/10.61722/jiem.v4i2.8868>
- Parningotan, S., & Pangastuti, N. (2022). Analisis Penugasan Karyawan Dalam Meningkatkan Produktivitas Kerja Menggunakan Metode Hungarian Pada

- Software POM QM Dengan Kasus Maksimasi. *Jurnal SIMASI: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, 2(1), 22–32. <https://doi.org/10.46306/sm.v2i1.17>
- Ramadhani, R., Reza, & Piar, C. S. (2021). *Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Konsumen di D'Puncak Cafe and Resto Samarinda Tahun 2021*.
- Rumetna, M., Lina, T. N., Nahuway, A., Ginting, S., Rieuwpassa, Y., Lelmaya, Y., Fanindi, A., & Purba, H. (2025). Optimalisasi Penugasan Karyawan Menggunakan Metode Hungarian Pada Kantor Cabang Pos Aimas. In *Journal of Information Systems Management and Digital Business (JISMDB)* (Vol. 2).
- Santoso, S., Minanda, R., Swastantomo, R., Kusnadi, K., & Syarifah, L. (2022). Hubungan Karakteristik Pekerjaan, Kompensasi, dan Kepemimpinan Transformatif, terhadap Kinerja Operasional. *SKETSA BISNIS*, 9(1), 34–52. <https://doi.org/10.35891/jsb.v9i1.3139>
- Saragih, R. M., Nasution, M. I. P., & Nurbaiti. (2025). The Effect of Operational Efficiency on Café Performance. *Journal of Social Work and Science Education*, 6(2), 512–525.
- Simanjuntak, A. M. A. (2025). Optimasi Penugasan Menggunakan Metode Hungarian Maksimasi untuk Meningkatkan Efektivitas Alokasi Sumber Daya (Seimbang dan Tidak Seimbang). *Lokawati : Jurnal Penelitian Manajemen Dan Inovasi Riset*, 3(5), 14–23. <https://doi.org/10.61132/lokawati.v3i5.2021>
- Sinaga, A. S. R., & Zendrato, R. N. (2019). Optimasi Penugasan Pegawai Menggunakan Metode Hungarian. *Journal of Innovation Information Technology and Application (JINITA)*, 1(01), 16–24. <https://doi.org/10.35970/jinita.v1i01.93>
- Somadi, & Winanti, M. B. (2023).). Peran Program Pengembangan Sumber Daya Manusia, Kompetensi Dan Pelatihan Kerja Terhadap Kinerja Pegawai (Survei Pada Supermarket di Bandung). *Jurnal TADBIR PERADABAN*, 3(2), 290.
- Titioaka, S. R., & Titioaka, B. M. (2021). Pengaruh Inovasi Produk Terhadap Implementasi Kinerja Operasional Industri Roti di Kota Ambon. *Jurnal Maneksi*, 10(1), 76–83. <https://doi.org/10.31959/jm.v10i1.567>
- Widia, N. V, Putri, N., & Mallattata, S. (2026). Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Di UMKM. *Capacity Journal of Amkop*, 4(1), 120–125.