

# ANALISIS SLR TERHADAP OPTIMASI PENUGASAN MAKSIMUM UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI OPERASIONAL ORGANISASI

Kiki Mirella<sup>1</sup>, Zefriyenni<sup>2</sup>

Universitas Putra Indonesia YPTK Padang, Indonesia

---

## Info Artikel

### Sejarah artikel:

Received: 5 Nov 2025

Revised: 7 Jan 2026

Accepted: 7 Jan 2026

Published: 19 Jan 2026

### Kata kunci:

Hungarian Method  
Organizational Performance Evaluation  
Maximum Assignment Optimization

---

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan metode optimasi penugasan maksimum dalam meningkatkan efisiensi operasional organisasi melalui pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) dengan kerangka kerja PRISMA. Fokus kajian meliputi tiga konsep utama, yaitu *Hungarian Method*, *Maximum Assignment Optimization*, dan *Organizational Performance Evaluation*. Analisis dilakukan terhadap artikel-artikel ilmiah dari basis data Scopus periode 2023–2025 yang relevan dengan tema penelitian. Hasil kajian menunjukkan bahwa metode optimasi, khususnya *Hungarian Method*, terbukti efektif dalam mengalokasikan sumber daya secara optimal, mengurangi biaya operasional, dan meningkatkan produktivitas organisasi. Integrasi algoritma optimasi dengan teknologi kecerdasan buatan juga memperkuat akurasi dan efisiensi sistem pengambilan keputusan. Selain itu, evaluasi kinerja organisasi berperan penting dalam menilai efektivitas penerapan metode tersebut secara menyeluruh. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan strategi manajemen operasional yang adaptif dan berkelanjutan.

Ini adalah artikel akses terbuka di bawah [lisensi CC BY-SA](#).



---

### Penulis yang sesuai:

Kiki Mirella

Departemen ekonomi, Fakulty ekonomi dan bisnis

Universitas Putra Indonesia YPTK Padang, indonesia

Email: [kikimirella6@gmail.com](mailto:kikimirella6@gmail.com)

---

## PENDAHULUAN

Dalam era persaingan global yang semakin kompetitif dan kompleks, organisasi dituntut untuk mampu memaksimalkan pemanfaatan sumber daya manusia serta aset operasional guna mencapai tingkat efisiensi dan kinerja yang optimal. Salah satu pendekatan yang banyak digunakan dalam mendukung upaya tersebut adalah algoritma optimasi, seperti *Hungarian Method*, yang dirancang untuk menyelesaikan masalah penugasan secara efisien dan tepat sasaran. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode Hungarian dalam sistem alokasi sumber daya, khususnya pada konteks penugasan multi-lokasi, mampu meningkatkan kesesuaian antara individu dan tugas, sehingga berdampak signifikan terhadap efisiensi operasional organisasi (Teknik et al., 2025).

Selain itu, efektivitas penerapan metode optimasi perlu didukung oleh mekanisme evaluasi yang komprehensif terhadap kinerja organisasi. *Organizational Performance Evaluation* berperan penting dalam mengukur sejauh mana strategi, proses, serta hasil kegiatan operasional berkontribusi terhadap pencapaian tujuan organisasi. Evaluasi modern tidak hanya menilai aspek finansial, tetapi

juga mempertimbangkan dimensi non-keuangan seperti proses internal, pengembangan sumber daya manusia, serta keberlanjutan organisasi. Kajian literatur terkini menegaskan bahwa pengukuran kinerja yang bersifat holistik dapat menjadi alat pengendali manajerial yang efektif dalam meningkatkan daya saing organisasi (Moumin & Scholar, 2024).

Dalam konteks tersebut, konsep *Maximum Assignment Optimization* menjadi strategi lanjutan yang berfokus pada peningkatan nilai maksimal dari setiap proses penugasan. Pendekatan ini menitikberatkan pada penciptaan kecocokan optimal antara individu dan tugas guna menghasilkan output terbaik bagi organisasi. Integrasi antara algoritma Hungarian Method dan evaluasi kinerja organisasi memungkinkan proses operasional berlangsung lebih efisien, terukur, dan adaptif terhadap dinamika perubahan lingkungan bisnis.

Penelitian ini bermaksud untuk melakukan *Systematic Literature Review* (SLR) yang berfokus pada tiga tema utama, yaitu *Hungarian Method*, *Organizational Performance Evaluation*, dan *Maximum Assignment Optimization*. Dengan mengadopsi kerangka kerja PRISMA, kajian ini bertujuan menyusun sintesis ilmiah yang mendalam dan dapat dipertanggungjawabkan mengenai bagaimana penerapan optimasi penugasan maksimum dapat memperkuat efisiensi operasional organisasi. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoritis dan praktis dalam pengembangan model manajemen operasional yang adaptif, efektif, dan berbasis empiris.

## TINJAUAN LITERATUR

### *Hungarian Method*

Metode ini adalah algoritma optimasi kombinatorial yang digunakan untuk menyelesaikan *assignment problem* (masalah penugasan) dengan tujuan mencari pemetaan satu-ke-satu antara agen dan tugas sehingga jumlah biaya total diminimalkan (atau keuntungan dimaksimalkan) secara efisien (Dhanasekar et al., 2020).

### *Organizational Performance Evaluation*

*Organizational Performance Evaluation* (OPE) adalah proses sistematis dalam suatu organisasi yang digunakan untuk menilai sejauh mana organisasi tersebut berhasil mencapai tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan, dengan memanfaatkan ukuran-ukuran yang mencakup aspek efisiensi, efektivitas, dan keberlanjutan operasional. Menurut kajian terkini, evaluasi kinerja organisasi tidak hanya berhenti pada metrik finansial semata tetapi juga meliputi dimensi *non-financial* seperti kepuasan pelanggan, keunggulan proses internal, pengembangan sumber daya manusia, serta dampak lingkungan dan sosial (Moumin & Scholar, 2024).

### *Maximum Assignment Optimization*

Konsep *Maximum Assignment Optimization* mengacu pada pendekatan optimasi yang bertujuan untuk memaksimalkan keuntungan atau nilai total dari penugasan antara agen dan tugas, dengan tetap mempertahankan prinsip satu-ke-satu dalam proses pemetaan. Pendekatan ini banyak digunakan dalam sistem alokasi sumber daya, manajemen tugas, serta pemrosesan data berskala besar untuk memastikan efisiensi dan hasil maksimal dari setiap penugasan (Sumita, n.d.).

## METODE

Penelitian ini merupakan kajian literatur sistematis yang berfokus pada tiga tema utama, yaitu *Hungarian Method*, *Organizational Performance Evaluation*, dan *Maximum Assignment Optimization*. Pendekatan yang digunakan adalah *Systematic Literature Review* (SLR) dengan mengacu pada kerangka kerja PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). Pendekatan ini dipilih agar proses peninjauan literatur dilakukan secara terarah, sistematis, dan terstruktur, sehingga mampu menghasilkan sintesis pengetahuan yang kredibel dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah (Page et al., 2021).

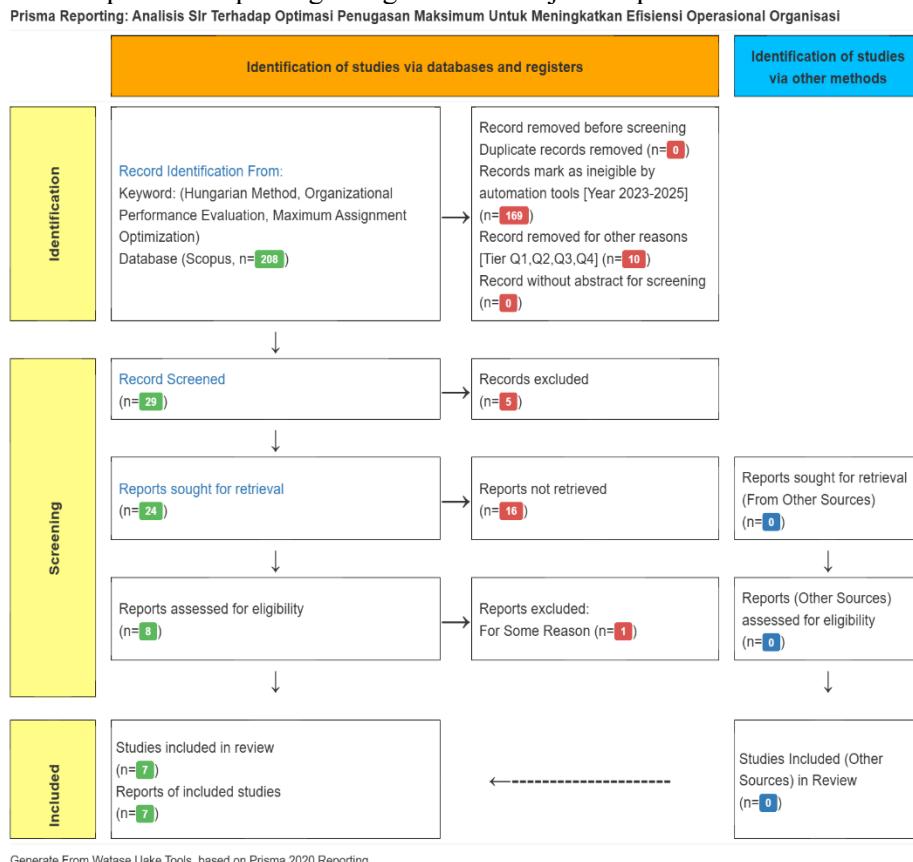
Dalam pelaksanaannya, penelitian ini melalui beberapa tahapan penting, yaitu: (1) identifikasi kata kunci dan strategi pencarian literatur menggunakan basis data Scopus dengan fokus pada jurnal bereputasi kuartil Q1–Q4 yang relevan dengan topik penelitian; (2) seleksi artikel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan sesuai dengan tahapan PRISMA, mulai dari penyaringan awal hingga penentuan artikel akhir yang akan dianalisis; (3) ekstraksi data utama dari

setiap artikel terpilih, meliputi informasi tentang penulis, tahun publikasi, metode, konteks penelitian, dan temuan penting; (4) evaluasi kualitas dan relevansi menggunakan panduan penilaian standar untuk memastikan validitas dan integritas data; serta (5) sintesis hasil penelitian yang disajikan secara naratif dan deskriptif guna menggambarkan pola, kesamaan, dan perbedaan temuan dari berbagai studi yang dikaji.

Melalui tahapan tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman komprehensif mengenai penerapan *Hungarian Method*, evaluasi kinerja organisasi, dan optimalisasi penugasan maksimum, sekaligus mengintegrasikan bukti empiris dari berbagai penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik kajian. Pendekatan PRISMA memiliki peran penting dalam memastikan hasil kajian tersusun secara logis, transparan, dan mudah direplikasi. Selain itu, dalam proses pengumpulan literatur, penelitian ini memanfaatkan alat *Watase UAKE* yang terhubung dengan API Key Scopus, sehingga mempermudah pencarian dan identifikasi artikel akademik bereputasi tinggi pada kategori jurnal Q1–Q4. Pencarian difokuskan pada periode publikasi tahun 2023 hingga 2025, dan diperoleh enam artikel utama yang paling relevan dengan tema penelitian ini.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Melalui proses kajian literatur yang dilakukan dengan bantuan aplikasi *Watase UAKE*, diperoleh beberapa temuan penting sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1 berikut.



**Gambar 1 Output Watase UAKE (Metode Prisma)**  
(Sumber: diolah sendiri 2025)

Berdasarkan hasil penelusuran literatur yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, diperoleh 208 publikasi yang berkaitan dengan topik penelitian ini, yang mencakup istilah *Hungarian Method*, *Organizational Performance Evaluation*, serta *Maximum Assignment Optimization*. Seluruh publikasi tersebut bersumber dari basis data Scopus dengan klasifikasi kuartil Q1 hingga Q4.

Tahap berikutnya dilakukan proses penyaringan awal berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya. Melalui tahapan ini, diperoleh sejumlah artikel yang dinilai relevan dan

memenuhi persyaratan, yaitu artikel yang termasuk dalam kategori Scopus Q1–Q4 serta sesuai dengan fokus penelitian.

Dari hasil seleksi awal, 29 artikel dinyatakan lolos untuk dianalisis lebih lanjut. Selanjutnya, dilakukan analisis mendalam terhadap 24 artikel utama, dan setelah melalui proses penilaian kualitas, diperoleh 7 artikel akhir yang dianggap paling relevan dan representatif terhadap fokus kajian penelitian ini.

**Tabel 1**  
**Hasil pencarian untuk artikel yang memenuhi persyaratan**

| No | Authors/Years | Title   | Journal                   | Citation | Journal Rank | Hasil Penelitian  |
|----|---------------|---|---------------------------|----------|--------------|---|
| 1  | (Wang, 2025)  | <i>A photovoltaic power ultra short-term prediction method integrating Hungarian clustering and PSO algorithm</i> | <i>Energy Informatics</i> | 1        | Q2           | Penelitian ini memadukan teknik <i>Hungarian clustering</i> dengan algoritma <i>Particle Swarm Optimization</i> (PSO) yang diintegrasikan dalam pendekatan <i>Variational Mode Decomposition</i> (VMD) guna meningkatkan ketepatan prediksi daya fotovoltaik jangka ultrpendek. Melalui serangkaian uji eksperimental berbasis data fotovoltaik periode Januari 2023–2024, model hibrida yang dikembangkan terbukti mampu memperbaiki nilai indeks <i>Calinski-Harabasz</i> serta menurunkan indeks <i>Davies-Bouldin</i> , yang menunjukkan peningkatan kualitas hasil klastering, sekaligus mengurangi tingkat kesalahan absolut dan relatif dibandingkan model BP maupun RBF. Oleh karena itu, penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan integrasi metode <i>Hungarian clustering</i> dan PSO-VMD mampu menghasilkan model peramalan daya fotovoltaik yang lebih presisi, stabil, serta efisien dibandingkan |

|   |                        |   |                       |   |    |  |
|---|------------------------|---|-----------------------|---|----|--|
|   |                        |   |                       |   |    | pendekatan konvensional.   |
| 2 | (Fetter & Jónás, 2025) | <i>Forecasting the Number of Passengers on Hungarian Railway Routes Using a Similarity and Fuzzy Arithmetic-Based Inference Method</i>  | <i>Mathematics</i>    | 0 | Q2 | Penelitian ini menggunakan metode eksperimen kuantitatif dengan pendekatan algoritmik yang mengintegrasikan Hungarian clustering dan <i>Particle Swarm Optimization–Variational Mode Decomposition</i> (PSO-VMD) untuk meningkatkan ketepatan prediksi daya <i>fotovoltaik</i> jangka ultra-pendek; hasilnya menunjukkan bahwa model hibrida ini mampu memperbaiki kualitas klastering melalui peningkatan nilai <i>Calinski-Harabasz</i> dan penurunan <i>Davies-Bouldin</i> , serta mengurangi kesalahan prediksi absolut dan relatif dibandingkan model konvensional BP dan RBF, sehingga dapat disimpulkan bahwa pendekatan integratif ini menghasilkan model peramalan daya <i>fotovoltaik</i> yang lebih akurat, stabil, dan efisien . |
| 3 | (Szász et al., 2025)   | <i>Comparison of Advanced Terrestrial and Aerial Remote Sensing Methods for Above-Ground Carbon Stock Estimation--A Comparative Case Study for a Hungarian Temperate Forest</i> | <i>Remote Sensing</i> | 0 | Q1 | metode penelitian kuantitatif eksperimental komparatif yang membandingkan lima pendekatan penginderaan jauh, yaitu <i>field survey</i> , <i>mobile laser scanning</i> (MLS), <i>UAV photogrammetry</i> , <i>UAV-borne laser scanning</i> (ULS), dan <i>airborne laser scanning</i> (ALS)   |

|   |                |  |   |   |    |  |
|---|----------------|--|---|---|----|--|
|   |                |  |   |   |    | untuk mengukur parameter tegakan hutan seperti diameter, tinggi pohon, dan stok karbon di atas permukaan tanah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi metode MLS dan ALS memberikan akurasi tertinggi dan efisiensi terbaik, di mana MLS unggul dalam ketelitian dan detail data, sedangkan ALS mampu mencakup area yang luas dengan biaya per satuan wilayah yang lebih rendah. Dengan demikian, penelitian ini menyimpulkan bahwa integrasi kedua metode tersebut paling efektif dalam memperkirakan stok karbon hutan secara akurat dan efisien untuk mendukung pengelolaan hutan berkelanjutan dan mitigasi perubahan iklim |
| 4 | (Sandor, n.d.) | <i>Quantification of bedload sediment transport in the Hungarian Danube using multiple methods</i> | <i>International Journal of Sediment Research</i> | 1 | Q2 | Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksperimental dengan desain komparatif multimetode, mencakup pengambilan sampel fisik langsung menggunakan pressure-difference sampler, analisis akustik berbasis <i>Acoustic Doppler Current Profiler</i> (ADCP), serta pemetaan kecepatan aliran sedimen melalui <i>Acoustic Mapping Velocimetry</i> (AMV) untuk menilai dan membandingkan laju transport sedimen dasar di Sungai Danube,  |

|   |                      |   |   |    |  |
|---|----------------------|---|---|----|--|
|   |                      |   |   |    | Hungaria. Berdasarkan 18 kali pengukuran lapangan antara tahun 2019–2021, diperoleh kurva rating bedload terbaru yang menunjukkan penurunan signifikan laju angkutan sedimen—sekitar 80% lebih rendah dibanding dua dekade sebelumnya, akibat perubahan morfologi sungai dan dampak aktivitas antropogenik seperti regulasi alur sungai dan pembangunan bendungan. Secara keseluruhan, kombinasi metode fisik dan akustik terbukti menghasilkan estimasi yang lebih presisi, efisien, dan mampu memberikan gambaran menyeluruh terhadap dinamika sedimen serta evolusi morfologi sungai. |
| 5 | (Balla et al., 2024) | <i>Evaluation of Environmental quality in the rural environment using geostatistical analysis and WebGIS methods in a Hungarian settlement, Brand</i> | 7 | Q1 | metode penelitian kuantitatif eksperimental dengan pendekatan komparatif berbasis pembelajaran mendalam ( <i>deep learning</i> ) untuk menganalisis pengaruh resolusi spasial data topografi digital terhadap akurasi pemetaan longsor dangkal. Penelitian ini membandingkan beberapa model <i>Convolutional Neural Network</i> (CNN) yang dilatih menggunakan data topografi dengan resolusi berbeda (1 m hingga 10 m), serta mengevaluasi performanya melalui  |

|   |                        |  |   |    |   |  |
|---|------------------------|--|---|----|---|--|
|   |                        |  |   |    |   | analisis akurasi spasial dan <i>Receiver Operating Characteristic</i> (ROC). Hasil penelitian menunjukkan bahwa resolusi spasial 2 m memberikan keseimbangan terbaik antara detail topografi dan efisiensi komputasi, di mana model deep learning pada resolusi ini menghasilkan nilai akurasi dan AUC tertinggi. Dengan demikian, disimpulkan bahwa pemilihan resolusi spasial yang tepat secara signifikan mempengaruhi kinerja model dalam pemetaan longsor, dan resolusi menengah seperti 2 m menjadi pilihan optimal untuk analisis berbasis pembelajaran mendalam di wilayah rawan longsor . |
| 6 | (Saroit & Tarek, 2023) | <i>LBCC-Hung A Egyptian load balancing Informatic protocol for Journal cloud computing based on Hungarian method</i> | 6 | Q1 | metode penelitian kuantitatif eksperimental berbasis simulasi untuk mengembangkan dan menguji protokol penyeimbangan beban ( <i>load balancing</i> ) pada komputasi awan dengan menerapkan metode Hungarian sebagai pendekatan optimasi kombinatorial. Penelitian ini mensimulasikan kinerja protokol LBCC-Hung dan membandingkannya dengan metode <i>MIN-MIN</i> serta <i>First Come First Serve</i> (FCFS) menggunakan parameter seperti Makespan, throughput, dan <i>virtual machine utilization deviation</i> . |  |

|   |                      |  |   |   |    |  |
|---|----------------------|--|---|---|----|--|
|   |                      |  |   |   |    | Hasil simulasi menunjukkan bahwa LBCC-Hung memberikan peningkatan signifikan dalam efisiensi penjadwalan tugas, dengan Makespan dan throughput membaik hingga 8% serta penurunan deviasi utilisasi mesin virtual mencapai 90%, menandakan distribusi beban yang lebih merata dan performa sistem yang lebih optimal. Dengan demikian, penelitian ini menyimpulkan bahwa metode Hungarian efektif dalam menghasilkan penyeimbangan beban yang cepat, adil, dan efisien pada lingkungan komputasi awan |
| 7 | (Krapp et al., 2023) | <i>Managerial performance evaluation and organizational form</i> | <i>Contemporary Accounting and Research</i> | 0 | Q1 | metode penelitian kuantitatif eksperimental berbasis simulasi algoritmik dengan menerapkan Enhanced Hungarian Method untuk mengoptimalkan penjadwalan tugas ( <i>job scheduling</i> ) dalam lingkungan komputasi awan. Melalui serangkaian simulasi yang membandingkan kinerja metode ini dengan algoritma FCFS ( <i>First Come First Serve</i> ), Round Robin (RR), dan Min-Min, penelitian ini menunjukkan bahwa metode Hungarian yang ditingkatkan mampu menyeimbangkan beban kerja antar mesin   |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | virtual secara lebih efisien, menghasilkan waktu penyelesaian (makespan) yang lebih singkat, peningkatan throughput, serta utilisasi sumber daya yang lebih optimal. Dengan demikian, disimpulkan bahwa pendekatan <i>Enhanced Hungarian Method</i> memberikan performa lebih unggul dalam penjadwalan beban kerja <i>cloud computing</i> karena mampu mengurangi waktu tunggu dan meningkatkan efisiensi sistem secara keseluruhan. |
|--|--|--|--|--|--|

Sumber: olah sendiri

Secara keseluruhan, hasil dari ketujuh penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan metode kuantitatif eksperimental berbasis algoritmik dan teknologi komputasi modern mampu meningkatkan efisiensi serta akurasi dalam berbagai bidang, mulai dari prediksi energi, analisis lingkungan, hingga pengelolaan data spasial dan sistem komputasi awan. Integrasi algoritma seperti *Hungarian Method*, PSO-VMD, dan deep learning, serta kombinasi sensor penginderaan jauh, terbukti memberikan peningkatan performa yang signifikan dalam pengolahan data, pemodelan sistem, dan pengambilan keputusan berbasis data.

Dari keseluruhan temuan, dapat dipahami bahwa pendekatan yang menggabungkan komputasi cerdas, optimasi matematis, dan analisis spasial berperan penting dalam menghasilkan model prediksi dan sistem analisis yang lebih efisien, stabil, dan adaptif terhadap dinamika lingkungan serta kebutuhan industri modern. Hal ini sekaligus menegaskan bahwa arah penelitian masa kini cenderung mengarah pada sinergi antara teknologi informasi, keberlanjutan lingkungan, dan efisiensi sistem, yang menjadi fondasi bagi inovasi ilmiah dan penerapan praktis di berbagai sektor.

## DISKUSI

Hasil kajian literatur sistematis terhadap tujuh artikel utama menunjukkan bahwa penerapan metode optimasi berbasis algoritma, khususnya *Hungarian Method* dan variasinya seperti *Enhanced Hungarian* serta integrasi dengan *Particle Swarm Optimization* (PSO), memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan efisiensi operasional di berbagai bidang. Temuan penelitian memperlihatkan bahwa metode ini tidak hanya efektif digunakan dalam penjadwalan tugas dan alokasi sumber daya di lingkungan komputasi awan, tetapi juga relevan dalam pengelolaan data spasial, peramalan energi, serta analisis lingkungan. Kombinasi antara algoritma optimasi dan teknologi berbasis kecerdasan buatan, seperti *deep learning* dan *remote sensing*, terbukti mampu meningkatkan akurasi, stabilitas, serta kecepatan pengolahan data. Dengan demikian, *Hungarian Method* dapat dikatakan memiliki tingkat fleksibilitas yang tinggi untuk diterapkan dalam berbagai konteks organisasi, guna mendukung peningkatan efisiensi dan efektivitas operasional.

Selanjutnya, keterpaduan antara *Maximum Assignment Optimization* dan *Organizational Performance Evaluation* menegaskan pentingnya evaluasi menyeluruh terhadap dampak implementasi metode optimasi terhadap kinerja organisasi. Pendekatan evaluatif yang

menggabungkan dimensi kuantitatif dan kualitatif mampu memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai keberhasilan strategi operasional yang diterapkan. Dalam konteks ini, sinergi antara optimasi penugasan maksimum dan evaluasi kinerja organisasi menjadi landasan penting bagi pembentukan sistem manajemen yang adaptif, berbasis data, dan berorientasi pada keberlanjutan. Oleh karena itu, hasil penelitian ini memperkuat pandangan bahwa penerapan algoritma optimasi tidak hanya berkontribusi pada peningkatan efisiensi teknis, tetapi juga berperan dalam mendukung pengambilan keputusan strategis yang berdampak positif terhadap kinerja dan daya saing organisasi secara keseluruhan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis sistematis yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode optimasi seperti *Hungarian Method* dan pendekatan *Maximum Assignment Optimization* memiliki peran penting dalam peningkatan efisiensi operasional organisasi. Kedua metode tersebut mampu memberikan solusi optimal dalam proses penugasan, pengalokasian sumber daya, dan pengambilan keputusan yang kompleks. Melalui pendekatan ini, organisasi dapat meminimalkan biaya operasional, meningkatkan produktivitas, serta menciptakan sistem kerja yang lebih terukur dan efektif. Integrasi metode optimasi dengan teknologi berbasis kecerdasan buatan juga memperkuat kemampuan organisasi dalam mengolah data secara cepat dan akurat, sehingga mendukung peningkatan kinerja pada berbagai sektor.

Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *Maximum Assignment Optimization* perlu diikuti dengan *Organizational Performance Evaluation* yang komprehensif agar hasil yang diperoleh dapat diukur secara objektif dan berkelanjutan. Evaluasi kinerja yang terstruktur memungkinkan organisasi untuk memahami sejauh mana strategi optimasi yang diterapkan memberikan dampak nyata terhadap efisiensi dan efektivitas operasional. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa kombinasi antara algoritma optimasi dan evaluasi kinerja organisasi tidak hanya meningkatkan efisiensi teknis, tetapi juga memperkuat landasan pengambilan keputusan strategis yang adaptif dan berorientasi pada peningkatan daya saing organisasi di era digital.

## BATASAN

Penelitian ini memiliki beberapa batasan yang perlu diperhatikan dalam interpretasi hasilnya. Kajian ini hanya berfokus pada analisis literatur yang berkaitan dengan *Hungarian Method*, *Maximum Assignment Optimization*, dan *Organizational Performance Evaluation* dengan menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review (SLR)* berdasarkan data dari basis Scopus pada rentang tahun 2023–2025. Oleh karena itu, penelitian ini tidak mencakup studi empiris lapangan atau analisis data primer yang mungkin dapat memberikan perspektif tambahan mengenai penerapan metode optimasi secara praktis di berbagai konteks organisasi. Selain itu, keterbatasan waktu dan ketersediaan artikel open access juga mempengaruhi ruang lingkup kajian, sehingga penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas sumber data dan melakukan validasi empiris guna memperkuat hasil temuan yang diperoleh.

## REFERENSI

- Balla, D., Kiss, E., Zichar, M., & Mester, T. (2024). Evaluation of groundwater quality in the rural environment using geostatistical analysis and WebGIS methods in a Hungarian settlement , Bárán. *Environmental Science and Pollution Research*, 31(46), 57177–57195. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-28627-1>
- Dhanasekar, S., Parthiban, V., & Gururaj, A. D. M. (2020). Improved hungarian method to solve fuzzy assignment problem and fuzzy traveling salesman problem. 9(11), 9417–9427.
- Fetter, M., & Jónás, T. (2025). Forecasting the Number of Passengers on Hungarian Railway Routes Using a Similarity and Fuzzy Arithmetic-Based Inference Method.
- Krapp, M., Schultze, W., & Weiler, A. (2023). Managerial performance evaluation and organizational form. January 2017, 1760–1794. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12873>
- Moumin, I., & Scholar, E. (2024). ORGANIZATIONAL PERFORMANCE : A COMPREHENSIVE

- LITERATURE REVIEW OF.* 28(4), 1–5.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *Bmj*, 372. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Sandor. (n.d.). Quantification of bedload transport in the Hungarian Danube using multiple analysis methods S?andor. 2024.
- Saroit, I. A., & Tarek, D. (2023). LBCC-Hung : A load balancing protocol for cloud computing based on Hungarian method. *Egyptian Informatics Journal*, 24(3), 100387. <https://doi.org/10.1016/j.eij.2023.100387>
- Sumita, H. (n.d.). *Online Task Assignment Problems with Reusable Resources*. 1–23.
- Szász, B., Heil, B., Kovács, G., & Mészáros, D. (2025). *Comparison of Advanced Terrestrial and Aerial Remote Sensing Methods for Above-Ground Carbon Stock Estimation — A Comparative Case Study for a Hungarian Temperate Forest*. 1–19.
- Teknik, J., Medicom, I. C. I. T., Riandari, F., Dalimunthe, Y. A., Ginting, R., & Afifa, R. M. (2025). *Hungarian maximization model approach for optimizing human resource assignment in multi-site projects*. 17(2), 50–58.
- Wang, T. (2025). *A photovoltaic power ultra short-term prediction method integrating Hungarian clustering and PSO algorithm*.