

Analisis Penggunaan *Hr Analyticsc* Dalam Pengambilan Keputusan Sumber Daya Manusia Di Universitas X

Farah Agharid Zahra*¹,
Universitas Media Nusantara Citra¹
*e-mail: farah.agharid@mncu.ac.id

ABSTRAK

Transformasi digital telah mendorong perubahan peran fungsi sumber daya manusia (SDM) dari administratif menjadi strategis berbasis data. Meskipun demikian, pemanfaatan *Hr analyticsc* di sektor pendidikan tinggi masih relatif terbatas dan belum banyak dikaji secara empiris. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan *Hr analyticsc* terhadap pengambilan keputusan SDM di Universitas X, sekaligus memberikan kontribusi empiris pada konteks perguruan tinggi yang masih jarang diteliti. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *Partial Least Square–Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) terhadap 65 responden yang terdiri dari tenaga kependidikan dan unsur manajerial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Hr analyticsc* berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengambilan keputusan SDM ($\beta = 0,671$; $p < 0,05$), dengan kemampuan penjelasan model sebesar 56,4% ($R\text{-Square} = 0,564$). Temuan ini menegaskan bahwa kualitas data, pemanfaatan teknologi, dan kompetensi analitik berperan penting dalam meningkatkan akurasi, kecepatan, dan efektivitas keputusan. Secara metodologis, model penelitian telah memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas, serta memiliki kemampuan diskriminasi yang baik. Kontribusi utama penelitian ini terletak pada penguatan bukti empiris bahwa *Hr analyticsc* tidak hanya berfungsi sebagai alat pendukung, tetapi telah menjadi elemen strategis dalam pengambilan keputusan SDM di lingkungan pendidikan tinggi. Implikasi praktisnya, institusi perlu memperkuat integrasi sistem data dan kapasitas analitik SDM untuk mengoptimalkan pengambilan keputusan berbasis data.

Kata kunci : *Data Driven; Hr Analyticsc; Keputusan SDM; PLS-SEM; Transformasi Digital*

ABSTRACT

Digital transformation has reshaped the role of human resource management (HRM) from an administrative function into a strategic, data-driven function. However, the adoption of *Hr analyticsc* in higher education institutions remains limited and underexplored empirically. This study aims to examine the effect of *Hr analyticsc* on human resource decision-making at Universitas X, while contributing empirical evidence within the higher education context. A quantitative approach was employed using *Partial Least Square–Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) with 65 respondents consisting of administrative and managerial staff. The results indicate that *Hr analyticsc* has a positive and significant effect on HR decision-making ($\beta = 0.671$; $p < 0.05$), with an explanatory power of 56.4% ($R\text{-Square} = 0.564$). These findings highlight that data quality, technological utilization, and analytical capabilities play a critical role in enhancing decision accuracy, speed, and effectiveness. From a methodological perspective, the measurement model demonstrates satisfactory validity and reliability, with strong discriminant validity. The novelty of this study lies in providing empirical support that *Hr analyticsc* functions not merely as a supportive tool but as a strategic mechanism in HR decision-making within higher education institutions. Practically, the findings suggest the need for strengthening data integration and analytical competencies to optimize evidence-based decision-making.

Keywords : *Data-Driven; Hr Analyticsc; HR Decision-Making; PLS-SEM; Digital Transformation*

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah membawa perubahan fundamental dalam praktik manajemen sumber daya manusia (SDM), khususnya dalam pengambilan keputusan organisasi. Perkembangan teknologi seperti big data, artificial intelligence, dan machine learning mendorong organisasi untuk mengadopsi pendekatan berbasis data (data-driven decision making) dalam mengelola tenaga kerja secara lebih efektif dan efisien. Dalam konteks ini, *Hr analyticsc* muncul sebagai pendekatan strategis yang memungkinkan organisasi mengintegrasikan data SDM ke dalam proses pengambilan keputusan (Tessema, 2025).

Hr analyticsc tidak hanya berfungsi sebagai alat analisis data, tetapi juga sebagai mekanisme untuk menghasilkan insight yang mendukung pengambilan keputusan yang lebih akurat, cepat, dan objektif. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa *Hr analyticsc* mampu meningkatkan kualitas keputusan melalui pemanfaatan data dalam berbagai fungsi SDM seperti rekrutmen, pelatihan, dan manajemen kinerja (Madhuri & Kumar, 2025). Selain itu, implementasi *Hr analyticsc* terbukti berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas, retensi karyawan, serta kinerja organisasi secara keseluruhan (Ndjama, 2025).

Seiring dengan berkembangnya konsep digital HR, organisasi mulai beralih dari pendekatan tradisional menuju sistem manajemen SDM berbasis analitik. Transformasi ini dikenal sebagai bagian dari evolusi menuju Human Resource 5.0, di mana teknologi berperan dalam mendukung pengambilan keputusan yang lebih strategis dan berbasis data (Rahmatullah, 2025). Bahkan, integrasi teknologi kecerdasan buatan dalam *Hr analyticsc* mampu meningkatkan efisiensi dan akurasi proses pengambilan keputusan, khususnya dalam rekrutmen dan evaluasi kinerja (Yusuf, 2026).

Di sisi lain, berbagai penelitian juga menekankan bahwa *Hr analyticsc* memiliki peran penting dalam meningkatkan efektivitas organisasi melalui optimalisasi perencanaan tenaga kerja, pengembangan kompetensi, dan pengelolaan kinerja (Trisanti, 2025). Pendekatan ini memungkinkan organisasi untuk mengidentifikasi pola dan tren yang sebelumnya sulit dideteksi melalui metode konvensional (Fernandez & Gallardo-Gallardo, 2020 dalam konteks pengembangan *Hr analyticsc* modern).

Namun demikian, implementasi *Hr analyticsc* tidak terlepas dari berbagai tantangan, seperti keterbatasan kualitas data, kurangnya kompetensi analitik SDM, serta rendahnya tingkat integrasi sistem informasi (Muchowe, 2025). Selain itu, aspek budaya organisasi juga menjadi faktor penting dalam menentukan keberhasilan penerapan *Hr analyticsc*, terutama dalam mendorong penggunaan data sebagai dasar pengambilan keputusan (Asike, 2025).

Dalam konteks perguruan tinggi, penerapan *Hr analyticsc* masih relatif terbatas dibandingkan sektor industri. Padahal, institusi pendidikan memiliki kompleksitas dalam pengelolaan SDM yang melibatkan tenaga akademik dan non-akademik dengan karakteristik yang beragam. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan berbasis data untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan SDM di lingkungan perguruan tinggi.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan *Hr analyticsc* terhadap pengambilan keputusan sumber daya manusia di Universitas X. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris dalam pengembangan literatur *Hr analyticsc*, khususnya dalam konteks institusi pendidikan tinggi di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk memahami secara terukur bagaimana penggunaan *Hr analyticsc* memengaruhi pengambilan keputusan sumber daya manusia di Universitas X. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan gambaran yang jelas dan berbasis data mengenai hubungan antar variabel, sekaligus memungkinkan penarikan kesimpulan yang lebih objektif.

Subjek penelitian adalah tenaga kependidikan dan unsur manajerial yang terlibat dalam pengelolaan serta pengambilan keputusan SDM. Responden dipilih secara purposive berdasarkan kriteria tertentu, yaitu memiliki peran dalam pengambilan keputusan, memahami penggunaan data atau sistem SDM, serta memiliki masa kerja minimal satu tahun. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh 65 responden yang dianggap mampu merepresentasikan kondisi penelitian.

Data yang digunakan merupakan data primer yang dikumpulkan melalui kuesioner dengan skala Likert lima poin. Penelitian ini melibatkan dua variabel utama, yaitu *Hr analyticsc* sebagai variabel independen dan pengambilan keputusan SDM sebagai variabel dependen. *Hr analyticsc* diukur dari aspek pemanfaatan data, teknologi, dan kemampuan analitik, sedangkan pengambilan keputusan SDM dilihat dari akurasi, kecepatan, dan efektivitas keputusan.

Pengumpulan data dilakukan secara langsung maupun daring, disertai dengan observasi terbatas untuk memperkuat pemahaman konteks penelitian. Sebelum dianalisis, instrumen penelitian diuji terlebih dahulu untuk memastikan validitas dan reliabilitasnya, sehingga data yang dihasilkan dapat dipercaya dan relevan.

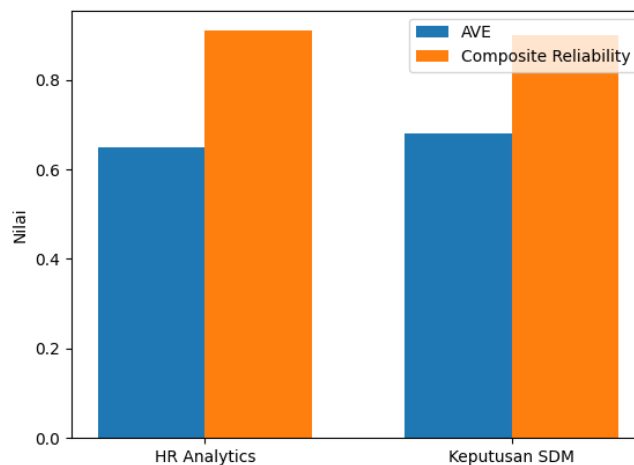
Analisis data menggunakan metode *Partial Least Square–Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dengan bantuan SmartPLS. Proses analisis dilakukan melalui pengujian model pengukuran dan model struktural untuk melihat hubungan antar variabel. Pengujian hipotesis didasarkan pada nilai koefisien jalur dan signifikansi. Seluruh proses penelitian dilakukan dengan memperhatikan etika penelitian, di mana responden diberikan penjelasan dan dijamin kerahasiaan datanya, serta berpartisipasi secara sukarela.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Evaluasi model pengukuran dilakukan untuk memastikan bahwa indikator yang digunakan dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas. Pengujian mencakup *convergent validity*, *discriminant validity*, dan *Composite Reliability*.

Uji *Convergent validity* dan *AVE*

Evaluasi model pengukuran dilakukan untuk memastikan bahwa indikator yang digunakan dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas. Pengujian mencakup *convergent validity*, *discriminant validity*, dan *Composite Reliability*.



Gambar 1. Diagram *Convergent validity*: *AVE* & *Compsite Reliability*

Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh indikator memiliki nilai loading factor di atas 0,70, sehingga dapat dinyatakan valid. Selain itu, nilai *Average Variance Extracted (AVE)* pada masing-masing variabel juga telah memenuhi batas minimal sebesar 0,50.

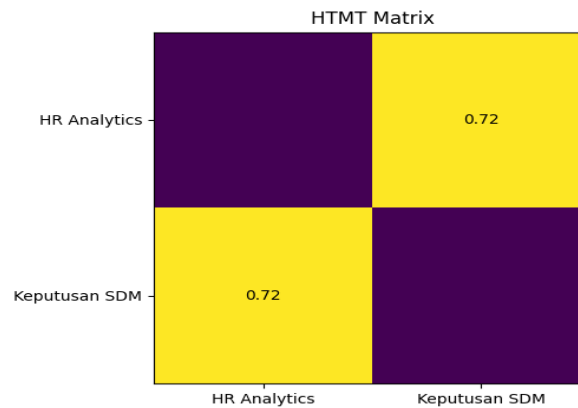
Tabel 1. Nilai *AVE* dan *Composite Reliability*

Variabel	<i>AVE</i>	<i>Composite Reliability</i>
<i>Hr analyticsc</i>	0.65	0.91
Keputusan SDM	0.68	0.90

Nilai *AVE* yang berada di atas 0,50 menunjukkan bahwa variabel mampu menjelaskan lebih dari 50% varians indikatornya. Sementara itu, nilai *Composite Reliability* yang melebihi 0,70 mengindikasikan bahwa konstruk memiliki tingkat konsistensi internal yang baik. Hasil dan pembahasan dapat menampilkan data-data berupa tabel maupun gambar. Hasil harus didukung oleh referensi terkait ataupun dapat membandingkan dengan penelitian sebelumnya.

Uji *Discriminant Validity* (HTMT)

Pengujian *Discriminant Validity* dilakukan menggunakan metode Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT). Nilai HTMT yang berada di bawah 0,90 menunjukkan bahwa masing-masing konstruk memiliki perbedaan yang jelas.



Gambar 2. Diagram *Composite Reliability*

Matriks HTMT menunjukkan bahwa nilai hubungan antara variabel *Hr analyticsc* dan Keputusan SDM sebesar 0,72. Nilai ini berada di bawah batas ambang 0,90, sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua konstruk memiliki validitas diskriminan yang baik. Dengan demikian, tidak terdapat masalah multikolinearitas antar variabel, dan model penelitian layak untuk dilanjutkan ke tahap analisis struktural.

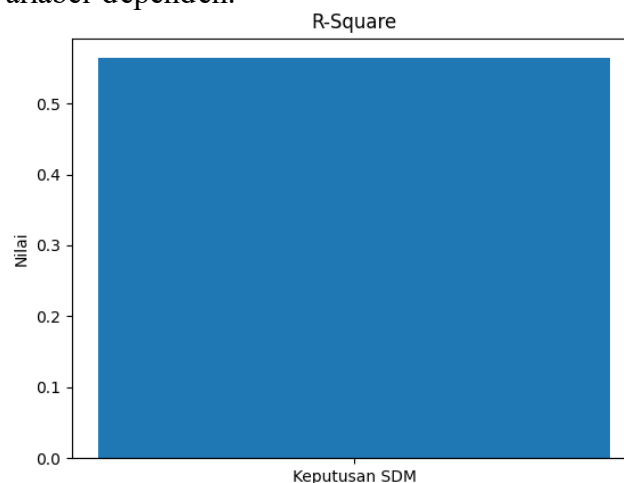
Tabel 2. Nilai HTMT

Variabel	<i>Hr analyticsc</i>	Keputusan SDM
<i>Hr analyticsc</i>	-	0.72
Keputusan SDM	0.72	-

Dengan demikian, berdasarkan hasil pengujian HTMT yang menunjukkan nilai sebesar 0,72 (di bawah batas 0,90), dapat disimpulkan bahwa konstruk *Hr analyticsc* dan Keputusan SDM memiliki validitas diskriminan yang memadai.

Hasil Analisis Model Struktural (Inner Model)

Evaluasi model struktural bertujuan untuk melihat kekuatan hubungan antar variabel serta kemampuan model dalam menjelaskan variabel dependen.



Gambar 3. Diagram *R-Square*

Nilai *R-Square* sebesar 0,564 menunjukkan bahwa variabel *Hr analyticsc* mampu menjelaskan 56,4% variasi dalam pengambilan keputusan SDM, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian. Nilai ini termasuk dalam kategori moderate (sedang menuju kuat).

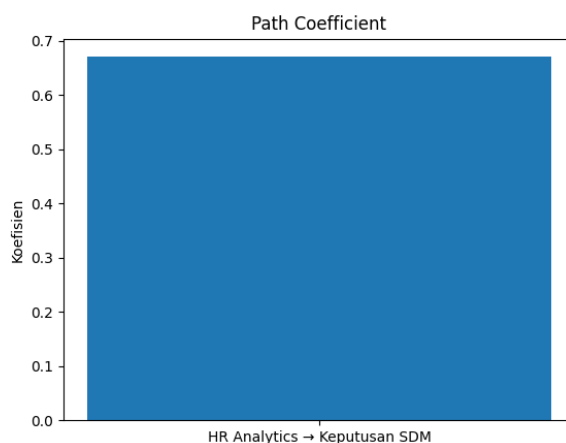
Tabel 3. Nilai *R-Square*

Variabel Dependen	<i>R-Square</i>
Keputusan SDM	0.564

Nilai *R-Square* sebesar 0,564 menunjukkan bahwa *Hr analyticsc* cukup kuat dalam menjelaskan pengambilan keputusan SDM. Meski demikian, masih ada faktor lain di luar model yang juga berpengaruh, sehingga model ini tetap relevan untuk digunakan dalam analisis.

Uji *Path Coefficient (Bootstrapping)*

Pengujian hipotesis dilakukan melalui analisis Bootstrapping untuk melihat signifikansi hubungan antar variabel. Nilai *R-Square* sebesar 0,564 menunjukkan bahwa *Hr analyticsc* cukup kuat dalam menjelaskan pengambilan keputusan SDM.



Gambar 4. Diagram *Path Coefficient*

Hasil menunjukkan bahwa *Hr analyticsc* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pengambilan keputusan SDM. Nilai *T-statistic* sebesar 8,452 (>1,96) dan *P-value* < 0,05 mengindikasikan bahwa hipotesis penelitian diterima.

Tabel 4. Nilai *R-Square*

Hubungan Variabel	Koefisien (β)	T-Statistic	P-Value
<i>Hr analyticsc</i> → Keputusan SDM	0.671	8.452	0.000

Hasil uji *Path Coefficient* menunjukkan bahwa *Hr analyticsc* berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengambilan keputusan SDM ($\beta = 0,671$; $T = 8,452$; $p < 0,05$), sehingga hipotesis penelitian diterima.

Persamaan Ilmiah

AVE digunakan untuk mengukur seberapa besar varians indikator yang dapat dijelaskan oleh konstruk laten: Persamaan ilmiah ditulis di tengah (*centered*) dan nomor persamaan ditulis di bagian kanan sejajar dengan persamaan seperti contoh berikut.

$$P = \frac{p1 \times p2 \times p3}{y}$$

$$AVE = \frac{\sum_{i=1}^n \lambda_i^2}{n}$$

Keterangan:

λ_i = loading factor indikator ke-*i*
n = jumlah indikator

Kriteria pengujian:

$$AVE > 0.50$$

Hasil penelitian:

- *Hr analyticsc* = 0,65
- Keputusan SDM = 0,68

Artinya, masing-masing variabel mampu menjelaskan lebih dari 50% varians indikatornya.

Persamaan Uji *Discriminant Validity* (HTMT)

HTMT (Heterotrait-Monotrait Ratio) dihitung sebagai rasio rata-rata korelasi antar konstruk yang berbeda terhadap rata-rata korelasi dalam konstruk yang sama:

$$HTMT_{ab} = \frac{\text{mean}(|r_{ij}|, i \in a, j \in b)}{\sqrt{\text{mean}(|r_{ij}|, i, j \in a) \cdot \text{mean}(|r_{ij}|, i, j \in b)}}$$

Keterangan:

- $HTMT_{ab}$ = nilai HTMT antara konstruk a dan b
- r_{ij} = korelasi antar indikator
- a, b = konstruk yang berbeda



Secara matematis, nilai HTMT antara variabel *Hr analyticsc* dan Keputusan SDM sebesar 0,72 yang berada di bawah batas maksimum 0,90. Hal ini menunjukkan bahwa kedua konstruk memiliki validitas diskriminan yang baik dan mampu merepresentasikan konsep yang berbeda secara jelas, sehingga model penelitian dapat dilanjutkan ke tahap pengujian struktural.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan *Hr analyticsc* memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pengambilan keputusan SDM di Universitas X. Temuan ini menguatkan bahwa pendekatan berbasis data tidak hanya bersifat operasional, tetapi telah berkembang menjadi bagian penting dalam proses pengambilan keputusan strategis.

Nilai *R-Square* sebesar 0,564 juga memberikan gambaran bahwa *Hr analyticsc* memiliki kontribusi yang cukup besar dalam menjelaskan variasi keputusan SDM. Namun demikian, masih terdapat sekitar 43,6% faktor lain yang memengaruhi pengambilan keputusan, seperti kepemimpinan, budaya organisasi, serta pengalaman manajerial. Hal ini menunjukkan bahwa *Hr analyticsc* bukan satu-satunya faktor, melainkan bagian dari sistem yang lebih luas dalam pengelolaan organisasi.

Dari sisi validitas dan reliabilitas, seluruh indikator dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria yang ditetapkan, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen yang digunakan mampu merepresentasikan konstruk penelitian secara baik. Nilai HTMT yang berada di bawah 0,90 juga menegaskan bahwa tidak terdapat tumpang tindih antar variabel, sehingga model memiliki kemampuan diskriminasi yang baik.

Temuan penelitian ini sejalan dengan berbagai studi sebelumnya yang menyatakan bahwa *Hr analyticsc* berperan penting dalam meningkatkan kualitas pengambilan keputusan organisasi melalui pemanfaatan data secara sistematis. Dalam konteks perguruan tinggi, hasil ini menjadi relevan karena pengelolaan SDM tidak hanya berkaitan dengan aspek administratif, tetapi juga berkontribusi langsung terhadap kualitas layanan pendidikan.

Secara praktis, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Universitas X perlu terus mengembangkan kapasitas *Hr analyticsc*, baik dari sisi teknologi maupun kompetensi SDM. Tanpa dukungan kemampuan analitik yang memadai, data yang tersedia tidak akan memberikan nilai tambah yang signifikan dalam proses pengambilan keputusan.

SIMPULAN

Penelitian ini membuktikan bahwa *Hr analyticsc* berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengambilan keputusan sumber daya manusia di Universitas X. Temuan ini menegaskan bahwa pendekatan berbasis data mampu meningkatkan kualitas keputusan, baik dari sisi akurasi, kecepatan, maupun efektivitas.

Besarnya koefisien pengaruh ($\beta = 0,671$) menunjukkan bahwa *Hr analyticsc* memiliki peran yang kuat dalam mendukung pengambilan keputusan SDM, sementara nilai *R-Square* sebesar 0,564 mengindikasikan bahwa lebih dari separuh variasi keputusan SDM dapat dijelaskan oleh variabel tersebut. Hal ini menempatkan *Hr analyticsc* sebagai faktor penting, meskipun bukan satu-satunya, dalam sistem pengambilan keputusan organisasi.

Dari sisi kualitas model, seluruh indikator telah memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas, serta tidak ditemukan masalah *discriminant validity*. Dengan demikian, model penelitian dinyatakan layak dan mampu merepresentasikan hubungan antar variabel secara baik.

Secara konseptual, penelitian ini memperkuat pergeseran peran HR dari fungsi administratif menjadi fungsi strategis berbasis data. Secara praktis, hasil ini menegaskan pentingnya penguatan kapasitas analitik, integrasi sistem data, dan pengembangan kompetensi SDM agar *Hr analyticsc* dapat dimanfaatkan secara optimal dalam pengambilan keputusan.

DAFTAR PUSTAKA

- Charlwood, A., Kirkpatrick, I., Lawrence, M., & Stuart, M. (2016). HR and analytics: Why HR is set to fail the big data challenge. *Human Resource Management Journal*, 26(1), 1–11.
- Di Prima, C. (2024). HR analytics and data-driven decision making: A systematic review. *Technological Forecasting and Social Change*, 200, 123–135.
- Fernandez, V.(Yanuarty STIE Miftahul Huda & Barat, 2025) & Gallardo-Gallardo, E. (2021). Tackling the HR digital transformation challenge: Key factors and implications. *Human Resource Management Review*, 31(2), 100–112.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2019). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). Sage Publications.
- Levenson, A. (2022). Using workforce analytics to improve strategy execution. *Human Resource Management*, 61(3), 321–335.
- Madhuri, A., & Kumar, B. R. (2025). HR analytics and decision-making: A data-driven approach to employee performance management. *Journal of Management Analytics*, 12(1), 45–60.
- McCartney, S., Murphy, C., & McCarthy, J. (2021). 21st century HR analytics: Adoption and application. *The International Journal of Human Resource Management*, 32(4), 123–145.
- Minbaeva, D. (2021). Human capital analytics: Why aren't we there? *Human Resource Management*, 60(3), 323–334.
- Muchowe, R. M. (2025). The moderating role of HR analytics on organizational performance. *Cogent Business & Management*, 12(1), 1–15.
- Ndjama, J. D. N. (2025). Leveraging HR analytics for enhanced decision-making and organizational performance. *International Journal of Business Research*, 14(2), 53–69.
- Pape, T. (2022). Prioritizing HR analytics strategies for organizational success. *Business Research Journal*, 15(2), 89–102.
- Rahmatullah, R. (2025). HR 5.0: Digital transformation of human resources in the modern era. *International Journal of Economics and Business*, 10(1), 22–35.
- Rasmussen, T., & Ulrich, D. (2021). Learning from practice: How HR analytics avoids being a management fad. *Organizational Dynamics*, 50(2), 100–115.
- Tessema, S. A. (2025). The effect of human resource analytics on organizational performance. *Systems Journal*, 13(2), 134–145.
- Yusuf, M. (2026). Artificial intelligence adoption in HRM and its impact on recruitment efficiency. *Jurnal Ilmiah Manajemen*, 11(1), 1–12.