

Strategi *Digital Green Human Resource Management* untuk Meningkatkan Daya Saing dan Keberlanjutan UMKM di Era Ekonomi Hijau di Kabupaten Gowa

Iwan Perwira¹, Hernita², Aprizal³, Novita Evi Anti⁴, Aldio Mukhlas Rizky⁵, Sitti Nurhasriani S⁶,
Heri Setiawan⁷

^{1,2,4,6,7} STIM Lasharan Jaya Makassar

³ Universitas DIPA Makassar

Corresponding Author: Iwan Perwira, e-mail: iwanpzb69@gmail.com

Published: Oktober, 2025

ABSTRAK

Penelitian ini berfokus pada UMKM di Kabupaten Gowa yang menghadapi tantangan dalam beradaptasi dengan ekonomi hijau. Perubahan kebijakan lingkungan dan preferensi konsumen terhadap produk berkelanjutan mendorong inovasi dalam pengelolaan sumber daya manusia (SDM). Metode riset ini berupa kuantitatif melalui kuesioner. *Digital Green Human Resource Management* (DGHRM) diusulkan sebagai strategi yang strategis untuk memanfaatkan teknologi digital dalam praktik SDM yang berkelanjutan. Kesimpulan penelitian ini yaitu instrumen kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini untuk *Green Human Resource Management* maupun Daya Saing UMKM, terbukti valid. *Green Human Resource Management* berpengaruh terhadap Daya Saing UMKM, baik secara parsial maupun simultan dengan nilai kontribusi pengaruh sebesar 94,7% lebih berdasarkan hasil uji koefisien determinasi.

Kata Kunci: Digital, *Green HRM*, UMKM berkelanjutan, Daya saing, Ekonomi hijau

ABSTRACT

This study centres on small and medium-sized enterprises (SMEs) in Gowa Regency that are grappling with the challenges of adapting to a green economy. Changes in environmental policies and consumer preferences for sustainable products are driving innovation in human resource management (HRM). The research method is quantitative through a questionnaire. Digital Green Human Resource Management (DGHRM) is proposed as a strategic strategy to leverage digital technology in sustainable HR practices. The conclusion of this study is that the questionnaire instrument used in this research for Green Human Resource Management and the Competitiveness of MSMEs has been proven valid. Green Human Resource Management has an influence on the Competitiveness of MSMEs, both partially and simultaneously, with a contribution influence value of 94.7% based on the results of the coefficient of determination test.

Keywords: Digital, *Green HRM*, Sustainable SMEs, Competitiveness, Green economy

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

PENDAHULUAN

Penelitian ini menyoroti peran penting Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dalam mendukung pertumbuhan ekonomi di berbagai wilayah di Indonesia, termasuk Kabupaten Gowa. Keberadaan UMKM tidak hanya memperluas peluang kerja dengan menyerap tenaga kerja dalam jumlah yang besar, tetapi juga memberikan kontribusi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Nasional (Janah & Tampubolon, 2024; Khumairo' et al., 2025; Nugraha & Sofiati, 2025; Pane et al., 2025; Wati et al., 2024). Namun, dalam menghadapi persaingan bisnis yang semakin ketat, UMKM menghadapi tantangan signifikan untuk meningkatkan daya saing dan menjaga keberlanjutan usaha

mereka. Tantangan ini semakin rumit dengan munculnya konsep ekonomi hijau yang mengharuskan setiap pelaku usaha untuk mengadopsi praktik bisnis yang lebih ramah lingkungan.

Strategi yang akan diterapkan untuk mengatasi tantangan ini adalah digitalisasi dalam pengelolaan usaha melalui penerapan *Green Human Resource Management* (GHRM). Digitalisasi memungkinkan optimalisasi sumber daya manusia dengan dukungan teknologi, yang pada gilirannya dapat meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan (Murugesan et al., 2023; Sun & Jung, 2024; Zaman et al., 2024). Digital GHRM merupakan pendekatan yang mengintegrasikan teknologi dalam manajemen sumber daya manusia dengan mempertimbangkan prinsip keberlanjutan, seperti efisiensi energi, penerapan teknologi yang ramah lingkungan, serta sistem pengelolaan tenaga kerja berbasis digital (Bimo & Sulistyarningsih, 2024; Mujanah et al., 2024; Qiu et al., 2025; Rizki Handayani et al., 2025; Zaman et al., 2024). Dengan demikian, penerapan Digital GHRM di UMKM tidak hanya dapat meningkatkan efisiensi bisnis, tetapi juga membantu mereka beradaptasi dengan tuntutan ekonomi hijau.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru bagi pelaku UMKM mengenai manfaat digitalisasi dalam manajemen sumber daya manusia yang berorientasi pada prinsip keberlanjutan. Selain itu, hasil kajian ini juga dapat menjadi referensi bagi pembuat kebijakan dalam merancang strategi yang lebih efektif untuk mendorong pertumbuhan UMKM berbasis digital dan ramah lingkungan. Dengan demikian, penerapan Digital Green HRM ini sangat mendukung perkembangan UMKM dan berkontribusi pada terciptanya ekonomi yang lebih berkelanjutan di Indonesia.

METODE

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif untuk menganalisis data secara sistematis dan objektif (Ahmadin, 2022; Barroga et al., 2023; Mulisa, 2022; A. R. Sari et al., 2021; Waruwu et al., 2025). Data dikumpulkan dari 35 responden yang berasal dari UMKM di Kabupaten Gowa, Indonesia. Riset ini diolah menggunakan SPSS sebagai alat bantu statistik. Melalui kuesioner, penelitian ini mengeksplorasi jawaban responden untuk mengungkap pola, tren, serta hubungan antarvariabel yang menjadi fokus studi. Sehingga dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai fenomena yang diteliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Uji Validitas

Validitas atau bisa diterima dengan baik dan dipergunakan sebagai tolak ukur dari kevaliditasan kuesioner. Kuisiner dikatakan bisa diterima jika beragam pertanyaan didalamnya bisa dimaknasi sebagai sesuatu yang ingin diukur dalam kuisiner tersebut. Bila r hitung $< r$ tabel maka dikatakan bisa diterima sedangkan bila r hitung $> r$ tabel maka dikatakan tidak bisa diterima. Tabel 1 berikut, hasil

validitas kuesioner *Green Human Resource Management* dan Tabel 2 merupakan hasil validitas kuesioner Daya Saing UMKM pada riset ini.

Tabel 1. Hasil validitas kuesioner *Green Human Resource Management*

No	R hitung	R Tabel	Keterangan
1	0,920	27,46%	Bisa diterima
2	0,898	27,46%	Bisa diterima
3	0,891	27,46%	Bisa diterima
4	0,884	27,46%	Bisa diterima
5	0,903	27,46%	Bisa diterima
6	0,889	27,46%	Bisa diterima
7	0,899	27,46%	Bisa diterima
8	0,854	27,46%	Bisa diterima
9	0,858	27,46%	Bisa diterima
10	0,850	27,46%	Bisa diterima
11	0,848	27,46%	Bisa diterima
12	0,887	27,46%	Bisa diterima

Tabel 2. Hasil validitas kuesioner daya saing UMKM

No	R hitung	R Tabel	Keterangan
1	0,899	27,46%	Bisa diterima
2	0,869	27,46%	Bisa diterima
3	0,860	27,46%	Bisa diterima
4	0,826	27,46%	Bisa diterima
5	0,881	27,46%	Bisa diterima
6	0,880	27,46%	Bisa diterima
7	0,878	27,46%	Bisa diterima
8	0,899	27,46%	Bisa diterima
9	0,823	27,46%	Bisa diterima
10	0,857	27,46%	Bisa diterima
11	0,864	27,46%	Bisa diterima
12	0,842	27,46%	Bisa diterima

Bersumber dari hasil uji validitas/ dapat diterima dengan baik pada Tabel 1 dan Tabel 2, dapat artikan bahwasanya item 1 sampai 12 (kuesioner *Green Human Resource Management* dan kuesioner daya saing UMKM) memiliki nilai R hitung yang lebih unggul dari nilai R tabel. Hal ini menunjukkan bahwa setiap item memiliki korelasi yang signifikan dan dinyatakan bisa diterima.

2. Uji Parsial (Uji T)

Uji parsial, di uji supaya mengetahui apakah setiap dari variabel riset (bebas) memiliki efek yang begitu signifikan secara individu. Uji Parsial (Uji T) dilakukan agar mengetahui ada atau tidaknya setiap variabel riset (bebas) memiliki efek yang begitu signifikan secara individu terhadap variabel riset lainnya (terikat). Jika nilai t hitung lebih unggul dari t tabel maka variabel riset tersebut dimaknasi berpengaruh sangat signifikan terhadap variabel riset lainnya (terikat). Nilai signifikansi $0,00 < 0,05$ / $T \text{ hitung} > T \text{ tabel}$. Tabel 3 berikut, hasil uji T riset ini.

Tabel 3. Hasil uji T

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.711	1.912		2.464	.019
	Green Human Resource Management	.910	.037	.974	24.585	.000
a. Variabel riset (Dependen): Daya Saing UMKM						

Dari hasil analisis data di atas, nampak bahwas variabel *Green Human Resource Management* (X) memiliki nilai $0,00 < 0,05$ dengan nilai t hitung 24.585 > 1.684 maka dapat maknai sebagai adanya dampak secara parsial *Green Human Resource Management* terhadap Daya Saing UMKM.

3. Uji Simultan (Uji F)

Uji F, uji untuk menampilkan apakah dari variabel riset (independen) secara beriringan bisa memiliki dampak yang begitu signifikan terhadap variabel riset lainnya (dependen) Jika skor signifikansi $< 0,05$ atau F hitung $> F$ tabel maka ada dampak variabel riset (X) secara simultan terhadap variabel riset lainnya (Y). Jika skor signifikansi $> 0,05$ atau F hitung $< F$ tabel maka tidak adanya dampak yang signifikan variabel Transformasi Manajemen (X) secara simultan terhadap Variabel Ekonomi Hijau Berkelanjutan (Y).

Tabel 3. Hasil uji F

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3062.947	1	3062.947	36.305	.000b
	Residual	167.224	33	5.067		
	Total	3230.171	34			
a. Variabel Riset (Dependen): Daya Saing						
b. Predictors: (Constant), GRHM						

Tabel diatas memunculkan dan bisa dimaknai bahwa nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ atau F hitung $36.305 > 4.140$. Artinya, ada dampak yang begitu besar antara variabel *Green Human Resource Management* (X) secara simultan terhadap Daya saing UMKM (Y).

4. Uji Koefisien Determinasi (R Square)

Uji koefisien determinasi menampilkan prsentase besarnya beragam variabel riset (independent), yang digunakan dalam model mampu menjelaskan variasi variabel riset lainnya (dependen). Tabel 4 berikut hasil Uji R Square.

Tabel 4. Uji Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.974 ^a	.942	.947	2.25109
a. Predictors: (Constant), Green Human Resource Management				

Berdasarkan tabel diatas, skor dari *Adjust R Square* yakni 0,947 atau 94,7% yang bisa dimaknai bahwasanya *Green Human Resource Management* (X) mampu menjelaskan variasi terhadap variabel riset lainnya (dependen) yaitu Daya Saing UMKM (Y). Sedangkan sisanya sebesar 5,3% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa instrumen kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini, baik untuk *Green Human Resource Management* (GRHM) maupun Daya Saing UMKM, terbukti valid. Nilai R hitung pada setiap item kuesioner lebih besar daripada R tabel, yang menandakan bahwa seluruh pertanyaan memiliki korelasi signifikan dengan konstruk yang diukur. Dengan demikian, instrumen penelitian dapat dianggap mampu mengukur variabel yang dimaksud secara tepat dan konsisten, sehingga data yang diperoleh dapat dijadikan dasar analisis yang sah.

Analisis uji parsial (uji T) menunjukkan bahwa variabel *Green Human Resource Management* memiliki pengaruh signifikan secara individu terhadap Daya Saing UMKM. Hal ini dibuktikan dengan nilai t hitung sebesar 24,585 yang jauh lebih besar daripada t tabel 1,684 dan tingkat signifikansi $0,000 < 0,05$. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan praktik GRHM, seperti pengembangan kompetensi karyawan, penerapan praktik SDM berbasis keberlanjutan, dan pengelolaan sumber daya manusia yang efektif, memberikan kontribusi langsung terhadap peningkatan daya saing UMKM.

Selain itu, uji simultan (uji F) menunjukkan bahwa GRHM berpengaruh signifikan terhadap Daya Saing UMKM secara keseluruhan. Nilai F hitung sebesar 36,305 lebih besar daripada F tabel 4,140 dengan signifikansi $0,000 < 0,05$, yang menguatkan bahwa kombinasi berbagai aspek GRHM secara kolektif mampu mendorong UMKM untuk meningkatkan daya saing mereka. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan GRHM secara menyeluruh tidak hanya memberikan dampak individu, tetapi juga secara strategis meningkatkan performa UMKM secara keseluruhan.

Hasil uji koefisien determinasi (R^2) menunjukkan nilai Adjusted R Square sebesar 0,947 atau 94,7%, yang berarti GRHM mampu menjelaskan 94,7% variasi terhadap daya saing UMKM. Sisanya, sebesar 5,3%, dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini, seperti kondisi pasar, teknologi, atau kebijakan pemerintah. Temuan ini menegaskan bahwa GRHM merupakan faktor dominan yang memengaruhi daya saing UMKM, sekaligus menyoroti adanya faktor eksternal yang juga perlu diperhatikan untuk mendukung pengembangan UMKM yang berkelanjutan.

Secara keseluruhan, penelitian ini membuktikan bahwa penerapan *Green Human Resource Management* berperan signifikan, baik secara parsial maupun simultan, dalam meningkatkan daya saing UMKM. Praktik GRHM yang baik mampu meningkatkan kapasitas internal UMKM, dan memperkuat kemampuan mereka untuk bersaing di pasar yang lebih luas dengan mempertimbangkan aspek keberlanjutan dan efisiensi sumber daya (Hernita et al., 2021; L. C. Nawangsari et al., 2023; L.

Nawang Sari & Wardhani, 2022; Rahmad Alfianto et al., 2024; Reni et al., 2023; Sadana et al., 2024; R. I. P. Sari et al., 2024).

KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini yaitu instrumen kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini untuk *Green Human Resource Management* maupun Daya Saing UMKM, terbukti valid. *Green Human Resource Management* berpengaruh terhadap Daya Saing UMKM, baik secara parsial maupun simultan dengan nilai kontribusi pengaruh sebesar 94,7% lebih berdasarkan hasil uji koefisien determinasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadin, A. (2022). Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches Ahmadin. *Tebar Science*, 6(1), 104–113. <https://ejournal.tebarscience.com/index.php/JKSB/article/view/103>
- Barroga, E., Matanguihan, G. J., Furuta, A., Arima, M., Tsuchiya, S., Kawahara, C., Takamiya, Y., & Izumi, M. (2023). Conducting and Writing Quantitative and Qualitative Research. *Jkms*, 38(37), e291-0. <https://doi.org/10.3346/jkms.2023.38.e291>
- Bimo, I. D., & Sulistyaningsih, E. (2024). Greening the Workforce: A Systematic Literature Review of Determinants in Green HRM. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2429793. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2429793>
- Hernita, H., Surya, B., Perwira, I., Abubakar, H., & Idris, M. (2021). Economic business sustainability and strengthening human resource capacity based on increasing the productivity of small and medium enterprises (SMES) in Makassar city, Indonesia. *Sustainability (Switzerland)*, 13(6), 1–36. <https://doi.org/10.3390/su13063177>
- Janah, U. R. N., & Tampubolon, F. R. S. (2024). Peran Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah dalam Pertumbuhan Ekonomi: Analisis Kontribusi Sektor UMKM terhadap Pendapatan Nasional di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 1(2), 739–746. <https://doi.org/10.62710/a45xg233>
- Khumairo', H., Hersiyah, & Mashudi. (2025). The Role of MSMEs in Driving Economic Growth and Income Equality in Indonesia. *EKONOMIPEDLA: Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis*, 3(1), 22–32. <https://doi.org/10.55043/ekonomipedia.v3i1.274>
- Mujanah, S., UROHMAN, T., & Ridwan, M. S. (2024). Sustainable Digital-Based Human Resource Capacity Model Design Towards a Blue Economy Tourism Area in Tanjung Widoro Village, Mengare Island, Gresik Regency. *Business and Finance Journal*, 9(2), 140–153. <https://doi.org/10.33086/bfj.v9i2.6251>
- Mulisa, F. (2022). When Does a Researcher Choose a Quantitative, Qualitative, or Mixed Research Approach? *Interchange*, 53(1), 113–131. <https://doi.org/10.1007/s10780-021-09447-z>
- Murugesan, U., Subramanian, P., Srivastava, S., & Dwivedi, A. (2023). A study of Artificial Intelligence impacts on Human Resource Digitalization in Industry 4.0. *Decision Analytics Journal*, 7(2023),

100249. <https://doi.org/10.1016/j.dajour.2023.100249>

- Nawangsari, L. C., Siswanti, I., & Soelton, M. (2023). Human Resources Management Strategy for Business Sustainability in Msmes. *Iccd*, 5(1), 514–518. <https://doi.org/10.33068/iccd.v5i1.599>
- Nawangsari, L., & Wardhani, N. K. (2022). Implementation of Green Human Resources Management to Improve MSME Competitiveness. *Jurnal Abdimas Perbanas*, 3(2), 76–83. <https://doi.org/10.56174/jap.v3i2.483>
- Nugraha, A., & Sofiati, E. (2025). Sytematic Literatur Riview: Peran Usaha Mikro Kucil Menegarah (UMKM) Menciptakan Lapangan Pekerjaan dalam Mengurangi Tingkat Pengangguran. *JABiPreneur: Jurnal Ilmiah Administrasi Bisnis Dan Kewirausahaan*, 02(01), 1–15. <https://www.ejournal.iwu.ac.id/index.php/jabipreneur/article/view/162>
- Pane, A. S. A. S., Purba, A. T., Putri, H. R., & Harahap, L. M. (2025). Peran Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) terhadap Perekonomian Indonesia. *JPIM: Jurnal Penelitian Ilmiah Multidisipliner*, 02(01), 122–129. <https://ojs.ruangpublikasi.com/index.php/jpim/article/view/259>
- Qiu, X., Bashir, T., Gul, R. F., Sadiq, B., & Naseem, A. (2025). Collaborative Green Initiatives: Integrating Human Resources, Intellectual Capital, and Innovation for Environmental Performance. *Sustainability (Switzerland)*, 17(1), 1–24. <https://doi.org/10.3390/su17010224>
- Rahmad Alfianto etal. (2024). Implementation of Green Human Resource Management for MSMEs in Indonesia: A Review. *Research Horizon*, 04(3), 157–168. <https://journal.lifescifi.com/index.php/RH/article/view/277>
- Reni, A., Sihite, M., & Rijal, S. (2023). Human Resource Management, Technology Adaptation, and Environmental Policy: A Multi-Variable Study of MSME Entrepreneurship in Indonesia. *International Journal of Business, Law, and Education*, 5(1), 72–89. <https://doi.org/10.56442/ijble.v5i1.358>
- Rizki Handayani, Hanifah Alifia Roza, Nur Azzahra Alifia, Firda Fitriani, & Novita Setyawati. (2025). Peran Green Human Resource Management (GHRM) dalam Membentuk Kepemimpinan Berkelanjutan di Kalangan Generasi Y. *EKOM4: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi*, 4(2), 4688–4698. <https://doi.org/10.56799/ekoma.v4i2.7809>
- Sadana, S. M., Prasadjaningsih, O., Safaria, S., Nirmalawati, D., Marsono, A. D., & Siagian, B. (2024). Become an Environmentally Friendly MSMEThrough Green Human Resource Management. *International Proceeding of Community Services*, 1(2024), 46–54. <https://journal.perbanas.id/index.php/pcs/article/view/774>
- Sari, A. R., Husnawati, H. A., Suryono, J., Marzuku, M., & Mulyapradana, A. (2021). *Penelitian Kualitatif: Metode Penelitian Kualitatif*. Bekasi: Yayasan Putra Adi Dharma.
- Sari, R. I. P., Putra, B. C., Lakshita, D. M., Fauziah, D. A., & Sa'adah, U. (2024). Implementation of Green Human Resource Management in Smes: Challenges and Opportunities To Enhance

- Business Sustainability. *Journal of Management and Innovation Entrepreneurship*, 2(1), 1792–1803. <https://journal.ppmi.web.id/index.php/jmie/article/view/1709%0Ahttps://journal.ppmi.web.id/index.php/jmie/article/download/1709/1219>
- Sun, Y., & Jung, H. (2024). Machine Learning (ML) Modeling, IoT, and Optimizing Organizational Operations through Integrated Strategies: The Role of Technology and Human Resource Management. *Sustainability (Switzerland)*, 16(16), 1–27. <https://doi.org/10.3390/su16166751>
- Waruwu, M., Pu`at, S. N., Utami, P. R., Yanti, E., & Rusydiana, M. (2025). Metode Penelitian Kuantitatif: Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(1), 917–932. <https://doi.org/10.29303/jipp.v10i1.3057>
- Wati, D. L., Septianingsih, V., Khoeruddin, W., & Al-Qorni, Z. Q. (2024). Peranan UMKM (Usaha Mikro, Kecil dan Menengah) dalam Meningkatkan Perekonomian Indonesia. *Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen, Dan Akuntansi*, 3(1), 265–282. <https://doi.org/10.61930/jebmak.v3i1.576>
- Zaman, S. A. A., Vilkas, M., Zaman, S. I., & Jamil, S. (2024). Digital Technologies and Digitalization Performance: The Mediating Role of Digitalization Management. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 36(2), 307–333. <https://doi.org/10.1108/JMTM-04-2024-0176>