

Studi Literatur Analisis Sumber Daya Manusia: Sistematisasi Topik dan Arah Penelitian dari Literatur terpilih

¹Dina Sarah Syahreza

¹Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan
dinasarahsyahreza@unimed.ac.id

ABSTRACT

literature studies related to human resources, but they have not been systemized in a focused topic. The way human resources are managed today is heavily influenced by the emergence of a global workforce and the increasing relevance of business analytics as an organizational strategic capability. While human resource analytics has been mostly discussed in the literature in the past decades, however, the systematic identification and classification of major topics has not been introduced. Where there is room for conceptual contributions that aim to provide a comprehensive definition of concepts and research areas related to HR analytics in the future. This study uses a systematic literature through a review process. Next, the researcher constructs the concept of human resource analytics as widely presented. There were 91 main research topics identified related to the three majors, namely HR analytics (technology and organization), application (descriptive) and diagnostic/prescriptive), and values (employee values and organizational values). We also speculate on an "exponential" view of HR analytics made possible by assertion of artificial intelligence and cognitive technology. This research provides a major systematization effort and future research directions to develop further studies in the field of HR analytics. Where this research offers insights to support the design of innovative analytic projects within organizations.

Keywords: Human Resources, Systematization, Literature Study

ABSTRAK

Studi literature terkiat sumber daya manusia sudah banyak, namun belum tersistemisasi dalam suatu topic yang terarah. Cara pengelolaan sumber daya manusia saat ini sangat dipengaruhi oleh munculnya tenaga kerja global dan meningkatnya relevansi analitik bisnis sebagai kemampuan strategi organisasi. Sedangkan analitik sumber daya manusia sebagian besar telah dibahas dalam literatur di masa lalu dekade, namun identifikasi sistematis dan klasifikasi topik utama belum diperkenalkan. Dimana ada ruang untuk kontribusi konseptual yang bertujuan untuk memberikan definisi konsep dan area penelitian yang komprehensif terkait dengan analitik SDM dimasa yang akan datang. Penelitian ini menggunakan literatur yang sistematis melalui proses peninjauan. Selanjutnya peneliti mengkonstruksi konsep analitik sumber daya manusia seperti yang disajikan secara luas. Terdapat 91 topik penelitian utama yang diidentifikasi yang terkait dengan tiga jurusan bidang, yaitu analitik SDM (teknologi dan organisasi), aplikasi (deskriptif) dan diagnostik/preskriptif, dan nilai (nilai karyawan dan nilai organisasi). Kami juga berspekulasi pada pandangan "eksponensial" dari analitik SDM yang dimungkinkan oleh penegasan kecerdasan buatan dan teknologi kognitif. Penelitian ini memberikan upaya sistematisasi yang besar dan arah penelitian dimasa yang akan datang untuk mengembangkan studi lebih lanjut di bidang analitik SDM. Dimana penelitian ini menawarkan wawasan untuk mendukung desain proyek analitik inovatif di dalam organisasi.

Kata Kunci: Sumber Daya Manusia, Sistematisasi, Studi Literatur

PENDAHULUAN

Meningkatnya relevansi analitik bisnis sebagai strategi peningkatan kapabilitas organisasi telah mendorong pengembangan manajemen sumber daya manusia berbasis data (Angrave et al., 2016) dan sistem analitik canggih yang mampu mengintegrasikan kinerja karyawan dengan nilai bisnis dan kinerja bisnis (Chitra, S; Srivaramangai, 2018). Analisis bertujuan untuk memeriksa secara internal kegiatan manajemen sumber daya manusia telah diberi label menggunakan konsep yang berbeda. Hal ini termasuk analisis orang, analitik sumber daya manusia, analitik tenaga kerja, analitik bakat, dan manusia analitik modal. Meskipun dengan perspektif yang berbeda, semua konsep mengacu pada pendekatan untuk mengelola orang dalam organisasi dan membuat lebih banyak keputusan yang objektif, rasional dan efektif tentang karyawan berdasarkan analisis data (Boudreau & Cascio, 2017).

Analisis sumber daya manusia dimulai sebagai upaya administratif kecil dan secara bertahap berkembang untuk memberikan diagnostik tingkat lanjut dan kemampuan prediktif, mampu meningkatkan keterlibatan, retensi karyawan, dan menghasilkan manfaat bagi seluruh organisasi melalui solusi analitik yang didukung secara digital (Wan, 2018). Tema penelitian tentang analitik SDM hari ini telah banyak tetapi cukup jarang dan ada ruang untuk kontribusi baru yang bertujuan untuk mendukung analisis pengelolaan organisasi. Meskipun analitik adalah "permainan" untuk masa depan SDM, ada kebutuhan untuk secara jelas mendefinisikan apa yang sebenarnya dicakup oleh analitik SDM dan untuk melakukan investigasi yang bertujuan untuk menganalisis bagaimana analitik diterapkan dalam SDM, untuk mengklarifikasi dimensi apa yang terlibat, dan untuk mengidentifikasi hambatan untuk adopsi dalam organisasi.

Dalam artikel ini, kami berusaha berkontribusi pada diskusi yang berkembang tentang analitik sebagai kemampuan strategis dalam organisasi modern. Secara khusus, analitik SDM atau analitik tenaga kerja / orang muncul sebagai bidang yang relevan baik dalam penelitian akademis maupun dalam aplikasi terkait praktisi. Skenario penelitian tentang analitik SDM saat ini cukup besar tetapi juga jarang, dan dengan demikian ada ruang untuk kontribusi baru yang bertujuan untuk menentukan

di mana bidang tersebut berdiri melalui upaya sistematisasi yang dilakukan pada populasi yang komprehensif dari penelitian bekerja.

Dalam upaya tersebut, tujuan dari artikel ini adalah untuk mendekonstruksi konsep analitik sumber daya manusia yang disajikan secara luas meskipun literatur terfragmentasi dan dilakukan diskusi akademis. Tujuan penelitian ini ada dua: pertama, untuk menyediakan sistematisasi kunci berbasis literatur terpilih yang diperluas konsep dan area investigasi yang terkait dengan analitik SDM; kedua, untuk mengidentifikasi arah penelitian untuk pengembangan lebih lanjut dari sejumlah bidang lintasan penelitian.

METODE PENELITIAN

Sebagian besar dalam penelitian ini terdiri dari literatur tentang analitik SDM disajikan dalam sepuluh tahun terakhir yang membahas sejumlah perspektif dan poin penting tentang bagaimana analitik SDM dapat didefinisikan. Penelitian ini mendeskripsikan analitis sumber daya manusia dengan desain sebagai berikut. Di bagian pertama, disajikan latar belakang dengan memberikan definisi alternatif analitik SDM. Di bagian kedua, menjelaskan proses penelitian yang dilakukan dan menggambarkan langkah-langkah yang dicapai untuk mewujudkan tinjauan sistematis literatur dan ekstraksi kunci konsep dan topik penelitian. Di bagian ketiga, kami menyajikan temuan utama penelitian, yang kemudian dibahas di bagian ke empat dalam hal: kontribusi dan sejumlah proposisi penelitian. Selanjutnya hasil penelitian disimpulkan pada bagian kelima dengan batasan dan jalan untuk riset lebih lanjut dimasa yang akan datang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan dari manajemen sumber daya manusia adalah mengukur keterlibatan dan kinerja karyawan, merevisi pola kolaborasi tenaga kerja, meneliti turnover pekerja dan memodelkan nilai seumur hidup karyawan. Analisis sumber daya manusia adalah pendekatan berbasis fakta untuk mendorong pengambilan keputusan dan tindakan yang berhubungan dengan orang. Penggunaan fakta objektif dan analisis logis dari evaluasi subjektif atau perspektif, mampu memberikan manajer perusahaan informasi mendalam dan yang dibutuhkan untuk mengatur karyawan demi keberhasilan organisasi (Maulding et al., 2012). Analisis SDM

mengadopsi metode analisis dan visualisasi yang logis dan sistematis dari data terkait SDM (Boon et al., 2018).

Hasil studi yang berbeda tentang definisi analitik SDM yang terdapat pada literature terdahulu, sehingga memungkinkan untuk mengidentifikasi perspektif dan elemen yang saling melengkapi untuk dipertimbangkan dalam membuat arah penelitian dimasa yang akan datang. Terdapat beberapa definisi paling terstruktur yang diambil dalam literature dengan referensi dan beberapa aspek khusus yang dapat diidentifikasi dalam membuat definisi analitik SDM. Definisi tersebut menyoroti sejumlah elemen kunci tentang analitik SDM yaitu: a) pendekatan berbasis bukti untuk orang yang terkait pengambilan keputusan; b) mengadopsi metode sistematis analisis dan visualisasi data SDM; c) melayani kebutuhan eksekutif dan top pembuat keputusan; d) merupakan upaya multi-proses dan multi-aplikasi dengan spektrum dampak potensial yang luas. Karakterisasi aspek tersebut telah berkembang dari waktu ke waktu dan dalam kaitannya dengan kemajuan teknologi dan peningkatan kesadaran organisasi tentang relevansi analitik SDM.

Terjadi evolusi terhadap analitik SDM (Cascio & Boudreau, 2016). Analisis dalam manajemen sumber daya manusia telah ada selama bertahun-tahun. Buku pertama tentang *Bagaimana Mengukur Manajemen Sumber Daya Manusia* diterbitkan pada tahun 1984 oleh pelopor Jac Fitz-enz. Seiring berjalannya waktu, makna dan proses analitik SDM telah berkembang secara signifikan karena meningkatnya relevansi strategis untuk organisasi dan penerapan teknologi digital. Terjadi tiga tahap utama evolusi yang dapat diidentifikasi yaitu: ditandai dengan tingkat kesulitan, nilai, dan kecerdasan yang berbeda. Pertama, analitik “deskriptif”, yang bertujuan untuk menjawab pertanyaan terkait tentang apa yang terjadi, mengapa itu terjadi, dan apa yang terjadi. Kedua, “predictive analytics”, menjawab pertanyaan seperti apa yang akan terjadi dan mengapa itu akan terjadi di masa depan. Ketiga, analitik “preskriptif”, yang bertujuan untuk menjawab pertanyaan seperti apa yang harus saya lakukan dan mengapa saya harus melakukannya.

Tahap deskriptif analitik SDM terkait dengan penggunaan data internal dan eksternal (perbandingan) organisasi dan informasi administrasi/tempat kerja untuk menghasilkan rasio, metrik, dasbor, dan laporan tentang sumber daya manusia, dengan sebagian besar focus ditempatkan pada masa lalu. Analitik prediktif adalah

tentang wawasan dan keputusan yang diturunkan dari data, dan mencakup teknik statistik, penambangan data dan algoritma canggih yang mampu menganalisis proses/alur kerja data dan membuat prediksi serta skenario. Analisis prediktif kemudian menghasilkan generasi analitik preskriptif, berdasarkan ketersediaan atau data SDM yang besar dan beragam, di mana SDM mendapatkan opsi keputusan untuk mengoptimalkan kinerja dan membentuk kembali sepenuhnya proses pengambilan keputusan.

Secara alami, sementara teknologi berkembang dari waktu ke waktu dan mendukung bentuk analitik yang lebih maju, pengembangan analitik SDM seharusnya tidak digambarkan sebagai evolusi kronologis sederhana melainkan sebagai evolusi kedewasaan. Berbagai bentuk atau jenis analitik (deskriptif, prediktif, preskriptif) dengan demikian dapat diadopsi atau benar-benar diadopsi oleh organisasi menjadi lebih diartikulasikan dalam proses analitik SDM terintegrasi. Sejalan dengan evolusi analitik bisnis sebagai kapabilitas organisasi inti, manajemen sumber daya manusia juga telah secara bertahap meningkatkan adopsi analisis data dan model visualisasi dan teknik canggih untuk meningkatkan keputusan strategis, sehingga dapat melayani kebutuhan eksekutif dan pengambil keputusan puncak organisasi. Analitik SDM mencakup proses dan aplikasi yang berbeda dan memiliki sifat interdisipliner yang kuat, karena menyatukan data terkait SDM dan bisnis untuk menganalisis yang terkait dengan risiko, karakteristik kinerja, keterlibatan dan budaya serta mengidentifikasi jalur karir.

Analisis SDM saat ini merupakan disiplin yang semakin mapan dengan dampak yang terbukti pada hasil bisnis dan pengaruh yang kuat dalam pengambilan keputusan operasional dan strategis, dan integrasi yang meluas dengan data dan infrastruktur yang melintasi batas-batas organisasi (Wang & Lin, 2018). Dengan munculnya data besar, teknologi digital, dan teknik ilmu data dalam sumber daya manusia skenario, kebutuhan dan potensi pembangunan manusia tertentu kemampuan analitik sumber daya telah mendapat perhatian yang meningkat. Secara khusus, data besar dapat diterapkan untuk setiap tahap proses perekrutan dan seluruh siklus perencanaan dan manajemen tenaga kerja, termasuk daya tarik, akuisisi, pengembangan dan retensi.

Dampak teknologi digital juga sangat relevan dalam aplikasi dan sistem berbasis web untuk manajemen sumber daya manusia (Aral et al., 2012). Secara khusus, situs jejaring sosial profesional secara bertahap berkembang dari berbasis teks menjadi berbasis sistem infografis yang mengintegrasikan rendering canggih dan kemampuan grafis yang mampu mewakili keahlian individu menggunakan grafik yang efektif dan kaya informasi. Selain itu, pengakuan diri atas pengetahuan dan keahlian profesional adalah semakin disertai atau digantikan oleh pengembangan mekanisme berbasis masyarakat yang mampu menawarkan pernyataan yang lebih objektif tentang kemampuan individu.

Aliran besar literatur memberikan perspektif analisis yang berbeda tentang analitik SDM. Tinjauan sistematis digunakan untuk membangun kerangka sistematisasi topik dan arah penelitian di bidang analitik sumber daya manusia. Setelah melakukan tinjauan literatur khusus dan mengidentifikasi 100 artikel penelitian dari mana kami mengekstrak 120 konsep kunci yang terkait dengan analitik SDM. Konsep tersebut terkait dengan 3 bidang utama, yaitu a) enabler dari analitik SDM baik di bidang teknologi dan tingkat organisasi); b) aplikasi analitik SDM (aplikasi deskriptif dan diagnostik/preskriptif); dan c) nilai SDM analytics (nilai karyawan dan nilai organisasi).

Konsep menyangkut berbagai jenis aplikasi analitik di bidang SDM, dan termasuk aplikasi deskriptif (lebih tradisional atau standar) dan aplikasi prediktif/preskriptif. Selain itu, konsep sastra yang fokus pada nilai yang dihasilkan oleh analitik SDM, dengan perhatian ganda pada nilai terkait karyawan dan organisasi atau nilai bisnis. Taksonomi kategori, subkategori, dan konsep adalah ide komprehensif analitik SDM dan topik penelitian, dan upaya awal untuk mengelompokkan konsep ke dalam klasifikasi literature.

Hasil studi terhadap literature menunjukkan berbagai pengetahuan terkait analitik SDM. Analitik tingkat lanjut, teknologi digital, dan kecerdasan buatan dianggap sebagai "teknologi eksponensial" yang mampu menghasilkan diskontinuitas di sebagian besar industry. Adopsi teknologi adalah inti dari munculnya "organisasi eksponensial" yang ditandai dengan tingkat pertumbuhan yang sangat tinggi, reaktivitas terhadap faktor eksternal, dan inovasi (Bhanu Prakash et al., 2019). Organisasi eksponensial menunjukkan pendekatan yang mengganggu untuk

mengelola operasi dan sumber daya manusia. Atas dasar manajemen SDM yang eksponensial berguna untuk: mengidentifikasi tiga pendorong: a) ketersediaan sumber data SDM (input) dalam jumlah besar dan beragam; b) adopsi/pengembangan metode dan alat canggih untuk memproses informasi SDM (proses); c) desain metrik SDM dengan nilai tambah dan visualisasi/ sistem pelaporan (keluaran).

Jumlah dan variasi informasi terkait karyawan dan data SDM yang belum pernah ada sebelumnya tersedia untuk organisasi, baik di bentuk terstruktur dan tidak terstruktur. Sedangkan data milik perusahaan (misalnya profil pegawai, uraian tugas, laporan pegawai, tenaga kerja informasi pasar) sangat penting karena terakumulasi dari waktu ke waktu, sumber lain dari data SDM dan data besar memiliki relevansi yang meningkat untuk analitik SDM (Wang & Lin, 2018).

Data yang disediakan pengguna sangat penting untuk menilai kandidat misalnya, riwayat hidup, promosi profesional, video-wawancara, tes kognitif dan sumber daya saat ini misalnya survei kepuasan karyawan, analisis keterlibatan dan harapan (Raharjo et al., 2018). Data yang diturunkan dari web misalnya situs web, blog, dan data jaringan sosial berguna untuk memahami sikap dan interaksi sosial di antara individu, serta keterlibatan dan sentimen karyawan. Akhirnya, sensor dan perangkat digital dapat menyediakan data tentang karyawan mobilitas dan membangun pemahaman dan wawasan yang belum pernah ada sebelumnya tentang bagaimana orang bekerja dan berkolaborasi. Dengan mengacu pada pemrosesan data, pendekatan dan alat yang lebih canggih untuk pengambilan informasi, fusi, dan analisis saat ini tersedia untuk organisasi (Escobar-Jimenez et al., 2018). Algoritme SDM tingkat lanjut dapat menggabungkan sejumlah besar variabel yang terkait dengan "gen" profesional karyawan misalnya pengetahuan, keterampilan dan akumulasi keahlian serta karakteristik pribadi yang sama misalnya sosiodemografi dan aspek sikap.

Analitik SDM generasi berikutnya dapat menghasilkan fitur pelaporan dan visualisasi tingkat lanjut, dan dasbor metrik terkait orang yang terintegrasi dengan bisnis dan proses. Teknologi eksponensial dapat dengan demikian mendukung analitik SDM dengan potensi baru akuisisi, pemrosesan, dan visualisasi data, dengan kemampuan seperti waktu nyata analisis kesenjangan kompetensi, normalisasi

deskripsi pekerjaan dan peringkat, manajemen bakat yang dioptimalkan, pembinaan yang disesuaikan dan orientasi, dan pemodelan prediktif kinerja dan keterlibatan (Green, 2017).

Dalam hal kontribusi, upaya sistematisasi kami memajukan pengetahuan yang ada dan ini bisa menjadi dasar untuk membangun definisi lapangan yang lebih komprehensif. Pekerjaan kami mewakili kemajuan sehubungan dengan dua upaya baru-baru ini untuk mempelajari analitik SDM dengan pandangan terintegrasi. Hasil penelitian mengidentifikasi 14 artikel dalam jurnal peer-review berkualitas dengan bertujuan untuk menjawab pertanyaan penting terkait dengan lima masalah, yaitu evolusi analitik SDM, prosesnya, anteseden/konsekuensi, hasil, dan faktor keberhasilan (moderator hubungan analitik-hasil). Dari 40 jurnal memberikan analisis gambaran umum definisi analitik SDM dan hambatan untuk adopsi analitik SDM di tingkat data, teknologi, orang, dan manajemen.

Terdapat tema yang berkaitan kemampuan untuk meningkatkan kinerja organisasi. Implementasi efektif dari analitik SDM saat ini membutuhkan pemahaman tentang bagaimana teknologi (seperti kecerdasan buatan) dapat diintegrasikan dengan praktik manajemen sumber daya manusia tradisional. Selain itu, penting untuk Proyek analitik SDM yang diposisikan secara strategis, fokus pada dampak bisnis dengan dukungan organisasi. Dalam perspektif seperti itu, model organisasi (misalnya adopsi pendekatan berbasis proyek dan proses) dan pola pengambilan keputusan organisasi dapat memiliki dampak yang relevan pada keberhasilan penerapan analitik SDM (Joshi, 2015). Transformasi digital mendorong diskontinuitas yang belum pernah terjadi sebelumnya dalam organisasi, yang semakin fokus pada penyelarasan Strategi SDM dengan tujuan bisnis secara keseluruhan. Model dan algoritme analitik orang tingkat lanjut dapat meningkat berbagai sumber data yang dibuat pengguna dan terkait pengguna (misalnya data jejaring sosial), dengan tujuan akhir untuk membuat dasbor menyediakan manajer SDM dan manajer proyek dengan data dan infografis real-time, kuantitatif, sintesis, dan dapat diperbarui sendiri tentang sumber daya mereka. Kemajuan dalam teknologi dan kemampuan analitik data mendukung evolusi dari "deskriptif dan diagnostik" untuk kecerdasan SDM "preskriptif dan prediktif" dan "transisi" semacam itu dapat memanfaatkan kematangan organisasi dalam hal kecerdasan bisnis yang ada dan pendekatan dan sistem pelaporan terintegrasi.

Akhirnya, mengenai nilai analitik SDM, dua aspek yang relevan adalah studi tentang bagaimana karyawan memandang analitik dan dampak dari persepsi seperti itu pada hasil karyawan dan pemahaman tentang dampak timbal balik antara modal manusia dan bisnis (Lechuga Sancho et al., 2018). Analisis orang memiliki potensi untuk membentuk kembali pengalaman dan perilaku karyawan. Namun, itu penting untuk membangun komplementaritas antara teknologi, penghargaan, dan praktik. Organisasi perlu mengidentifikasi cara untuk menilai dampak kinerja bisnis SDM dan proses yang diperlukan untuk memaksimalkan produktivitas. Analisis SDM memiliki potensi untuk memberikan nilai yang besar bagi pengambilan keputusan.

Berdasarkan pertimbangan di atas, dapat diidentifikasi sebagai penelitian yang potensial untuk diuji dalam studi yang bertujuan di masa depan: pertama, Penelitian mengenai tingkat kesadaran akan teknologi eksponensial dapat dikaitkan dengan implementasi analitik SDM yang lebih untuk mencapai kesuksesan dalam organisasi; kedua, Efektivitas dalam mengadopsi metode dan aplikasi analitik SDM organisasi berbasis proyek; ketiga, penggunaan Platform jejaring sosial yang menyediakan sumber besar data yang dibuat pengguna, yang dapat disematkan ke sumber daya manusia sebagai tindak lanjut evaluasi; keempat, Analitik SDM tingkat lanjut dapat diterapkan dengan keberhasilan yang lebih besar dalam organisasi dengan kematangan tinggi dalam hal kecerdasan bisnis dan pendekatan pelaporan terintegrasi. kelima, Analisis SDM yang berpengaruh positif terhadap tingkat keterikatan kerja karyawan dan motivasi kerja; keenam, berkaitan dengan kematangan analitik SDM yang dapat dikaitkan dengan kelincahan organisasi yang lebih kuat dan kinerja operasional keseluruhan dari organisasi

KESIMPULAN

Munculnya tenaga kerja global meningkatkan relevansi manajemen sumber daya manusia sebagai salah satu tema yang tumbuh paling cepat dalam era pengelolaan data (Zang & Ye, 2015). Secara khusus, "datifikasi" sumber daya manusia dan pengembangan SDM dan analitik tenaga kerja mewakili tren dan kebutuhan penting untuk organisasi modern. Selama tiga decade terakhir telah berkembang penelitian tentang pentingnya fokus pada sistem SDM dengan pendekatan holistik untuk mengelola dan menganalisis kinerja sumber daya manusia. Penelitian ini telah membahas tren dan arah penelitian seperti yang didefinisikan dalam literatur yang

ada. Literatur yang terpilih diperluas dengan sistematisasi konsep utama dan area investigasi yang terkait dengan analitik SDM, dan sekaligus mengidentifikasi jalan untuk lebih lanjut pengembangan penelitian dibidang analisis yang berbeda.

Untuk pengembangan selanjutnya dapat dilakukan penelitian lainnya dengan arah penelitian berupa penelitian dengan kerangka konseptual integratif yang membutuhkan upaya lebih lanjut berdasarkan penggunaan yang lebih maju pada pendekatan metodologis (misalnya, analisis klaster dan faktor) yang bertujuan untuk memperkuat klasifikasi konsep. Selain itu, penelitian berupa Kerangka kerja dapat juga menjadi focus dengan berbagai validasi dan menggunakan kasus nyata serta umpan balik ahli. Penelitian selanjutnya yang penting berupa studi tentang faktor-faktor yang ditempatkan pada tingkat etika, privasi/hukum, dan penerimaan dengan mengintegrasikan proses dan diskusi teknologi. Penelitian selanjutnya akan ditujukan untuk mengidentifikasi kasus-kasus organisasi yang mencoba untuk memperkenalkan inovasi ke dalam analitik sumber daya manusia, dan untuk menggunakan organisasi semacam itu sebagai konteks pengujian dan penyempurnaan untuk kerangka pengembangan sumber daya manusia.

DAFTAR PUSTAKA

- Angrave, D., 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. <https://doi.org/10.1111/1748-8583.12090>
- Aral, S., Brynjolfsson, E., & Wu, L. (2012). Three-way complementarities: Performance pay, human resource analytics, and information technology. *Management Science*, 58(5), 913–931. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1110.1460>
- Bhanu Prakash, K., Adishesha Reddy, A., & Siva Reddy, P. (2019). Human capital talentum analytics-a focus study on schools of business (Sobs) in Telangana & Karnataka. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 7(6), 1949–1952.
- Boon, C., Den Hartog, D. N., & Lepak, D. P. (2018). A Systematic Review of Human Resource Management Systems and Their Measurement. *Journal of Management*, 45(6), 2498–2537.

<https://doi.org/10.1177/0149206318818718>

Boudreau, J., & Cascio, W. (2017). Human capital analytics: why are we not there? *Journal of Organizational Effectiveness*, 4(2), 119–126.

<https://doi.org/10.1108/JOEPP-03-2017-0021>

Cascio, W. F., & Boudreau, J. W. (2016). The search for global competence: From international HR to talent management. *Journal of World Business*, 51(1), 103–114. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2015.10.002>

Chitra, S; Srivaramangai, P. (2018). A Study on Analytics of Human Resource Management in Big Data. *International Journal of Scientific Research in Computer Science, Engineering and Information Technology* © 2018 IJSRCSEIT, 3(3), 58–68.

Escolar-Jimenez, C. C., Matsuzaki, K., & Gustilo, R. C. (2018). Fuzzy-based intelligent shortlisting process for human resource job recruitment procedures.

International Journal of Engineering and Technology(UAE), 7(4), 229–233.

<https://doi.org/10.14419/ijet.v8i1.6.25645>

Green, D. (2017). The best practices to excel at people analytics. *Journal of Organizational Effectiveness*, 4(2), 137–144. <https://doi.org/10.1108/JOEPP-03-2017-0027>

Joshi, M. K. M. (2015). Reporting human resources in annual reports. *Asian Review of Accounting*, 23(3), 232–255. <https://doi.org/DOI 10.1108/ARA-04-2014-0051>

Lechuga Sancho, M. P., Martínez-Martínez, D., Larran Jorge, M., & Herrera Madueño, J. (2018). Understanding the link between socially responsible human resource management and competitive performance in SMEs. *Personnel Review*, 47(6), 1215–1247. <https://doi.org/10.1108/PR-05-2017-0165>

Maulding, W. S., Peters, G. B., Roberts, J., Leonard, E., & Sparkman, L. (2012). Emotional Intelligence and Resilience As Predictors of Leadership I N S C H O O L a D M I N I S T R A T O R S. *Journal of Leadership Studies*, 5(4), 20–30. <https://doi.org/10.1002/jls>

Raharjo, K., Nurjannah, Solimun, & Achmad Rinaldo Fernandes, A. (2018). The influence of organizational culture and job design on job commitment and

human resource performance. *Journal of Organizational Change Management*, 31(7), 1346–1367. <https://doi.org/10.1108/JOCM-07-2017-0286>

Wan, H. L. (2018). Global human resources: a key to mission accomplishment. *Journal of Global Mobility*, 7(1), 5–26. <https://doi.org/10.1108/JGM-01-2018-0007>

Wang, T., & Lin, J. (2018). Research on the Influence of Artificial Intelligence on Human Resource Management Teaching and Work. *International Conference on Humanities and Advanced Education Technology (ICHAET)*, 4(2), 512–517. <https://doi.org/10.12783/dtssehs/ichae2018/25693>

Zang, S., & Ye, M. (2015). Human Resource Management in the Era of Big Data. *Journal of Human Resource and Sustainability Studies*, 03(01), 41–45. <https://doi.org/10.4236/jhrss.2015.31006>