



## Peran *Job Demands* dan *Work-Life Balance* Terhadap *Work Engagement* pada Karyawan Operasional Kontraktor Pertambangan Batubara

Khairun Nisa

Magister Psikologi Sains, Fakultas Psikologi, Universitas Sumatera Utara, Indonesia

\*Penulis Korespondensi: [Khairunnisa989@gmail.com](mailto:Khairunnisa989@gmail.com)

**Abstract.** *This article aims to synthesize empirical evidence regarding the relationship between Job demands and work-life balance on work engagement among operational employees in coal mining contractor industries through a systematic literature review (SLR). The issue focuses on high work demands, roster systems, production targets, and occupational safety risks that potentially affect employee engagement in mining operations. This study adopts the Job demands-Resources Model (Demerouti et al., 2001) and Conservation of Resources Theory (Hobfoll, 1989) as theoretical frameworks. Data were collected through searches in five electronic databases including Scopus, ScienceDirect, Web of Science, Google Scholar, and Portal Garuda using the PRISMA protocol. Of 356 identified articles, 31 articles met the inclusion criteria after quality assessment using the Newcastle-Ottawa Scale and CASP checklist. The review concludes that Job demands tend to negatively affect work engagement, particularly when workload, time pressure, fatigue, and occupational risks are not balanced with adequate job resources. Conversely, work-life balance is positively associated with work engagement, psychological wellbeing, and job satisfaction. Literature synthesis also indicates that excessive Job demands without sufficient work resources increase emotional exhaustion and reduce employee vigor and dedication. However, most studies employed cross-sectional designs, limiting causal interpretation. Furthermore, studies simultaneously examining Job demands, work-life balance, and work engagement within the Indonesian coal mining contractor context remain very limited. These findings highlight the importance of managing work demands and work-life balance to improve employee engagement in mining operational settings.*

**Keywords:** *Coal Mining; Job Demands; Systematic Literature Review; Work Engagement; Work-Life Balance.*

**Abstrak.** Artikel ini bertujuan untuk mensintesis bukti empiris mengenai hubungan *Job demands* dan *work-life balance* terhadap *work engagement* pada karyawan operasional industri kontraktor pertambangan batubara melalui systematic literature review (SLR). Masalah difokuskan pada tingginya tuntutan kerja, sistem roster, tekanan target produksi, serta risiko keselamatan kerja yang berpotensi memengaruhi keterikatan kerja karyawan operasional tambang. Guna mendekati masalah ini dipergunakan acuan teori *Job demands-Resources Model* (JD-R Model; Demerouti et al., 2001) dan *Conservation of Resources Theory* (Hobfoll, 1989). Data dikumpulkan melalui pencarian pada lima basis data elektronik yaitu Scopus, ScienceDirect, Web of Science, Google Scholar, dan Portal Garuda menggunakan protokol PRISMA. Dari 356 artikel yang teridentifikasi, sebanyak 31 artikel memenuhi kriteria inklusi setelah penilaian kualitas menggunakan Newcastle-Ottawa Scale dan CASP checklist. Kajian ini menyimpulkan bahwa *Job demands* cenderung berhubungan negatif dengan *work engagement* terutama ketika workload, tekanan waktu, fatigue, dan risiko kerja tidak diimbangi *job resources* yang memadai. Sebaliknya, *work-life balance* ditemukan berhubungan positif dengan *work engagement*, psychological wellbeing, dan kepuasan kerja. Sintesis literatur juga menunjukkan pola bahwa tingginya *Job demands* tanpa dukungan sumber daya kerja yang memadai meningkatkan emotional exhaustion dan menurunkan vigor serta dedication pekerja operasional. Namun demikian, sebagian besar studi menggunakan desain cross-sectional sehingga hubungan kausal belum dapat dipastikan. Selain itu, penelitian yang secara simultan mengkaji *Job demands*, *work-life balance*, dan *work engagement* pada konteks kontraktor pertambangan batubara Indonesia masih sangat terbatas. Temuan ini menunjukkan pentingnya pengelolaan tuntutan kerja dan keseimbangan kehidupan kerja dalam meningkatkan *work engagement* karyawan operasional industri pertambangan.

**Kata kunci:** *Job Demands; Pertambangan Batubara; Systematic Literature Review; Work Engagement; Work-Life Balance.*

## 1. LATAR BELAKANG

Industri kontraktor pertambangan batubara merupakan salah satu sektor yang memiliki karakteristik pekerjaan kompleks, berisiko tinggi, dan sarat dengan tuntutan kerja fisik maupun psikologis. Sistem kerja roster, jam kerja yang panjang, target produksi yang ketat, serta paparan terhadap risiko keselamatan kerja menyebabkan karyawan operasional menghadapi tekanan kerja yang lebih tinggi dibandingkan banyak sektor industri lainnya. Kondisi tersebut berpotensi memengaruhi tingkat keterikatan karyawan terhadap pekerjaannya (*work engagement*), yang pada akhirnya berdampak pada produktivitas, keselamatan kerja, loyalitas organisasi, serta keberlanjutan operasional perusahaan (Bakker et al., 2023).

*Work engagement* merupakan kondisi psikologis positif yang ditandai oleh vigor, dedication, dan absorption dalam menjalankan pekerjaan (Schaufeli et al., 2002). Karyawan yang memiliki tingkat *work engagement* tinggi cenderung menunjukkan kinerja yang lebih baik, komitmen organisasi yang lebih kuat, serta kemampuan yang lebih tinggi dalam menghadapi tekanan kerja. Sebaliknya, rendahnya *work engagement* sering dikaitkan dengan meningkatnya kelelahan kerja, *turnover intention*, dan penurunan produktivitas organisasi (Bakker et al., 2023).

Fenomena rendahnya *work engagement* menjadi perhatian global. Gallup (2024) melaporkan bahwa hanya sekitar 21% pekerja di dunia yang tergolong engaged terhadap pekerjaannya. Selain itu, International Labour Organization (ILO, 2023) mengidentifikasi bahwa sektor pertambangan termasuk salah satu sektor dengan tingkat occupational fatigue dan psychological strain yang relatif tinggi. Di Indonesia, kondisi serupa terlihat dari meningkatnya keluhan pekerja terkait beban kerja yang berlebihan, kelelahan akibat sistem kerja bergilir (roster), serta kesulitan dalam menjaga keseimbangan antara pekerjaan dan kehidupan pribadi (Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia, 2023).

Dalam kerangka *Job demands-Resources Model* (JD-R Model), *Job demands* dipahami sebagai aspek pekerjaan yang memerlukan usaha fisik dan psikologis secara berkelanjutan sehingga berpotensi menimbulkan biaya psikologis maupun fisiologis apabila tidak diimbangi oleh sumber daya kerja yang memadai (Demerouti et al., 2001). Pada sektor pertambangan, *Job demands* dapat berupa beban kerja tinggi, tekanan target produksi, konflik peran, risiko keselamatan kerja, serta sistem kerja shift dan roster yang berkepanjangan. Tingginya *Job demands* yang tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan kelelahan kerja dan menurunkan *work engagement* karyawan.

Selain *Job demands*, *work-life balance* juga menjadi faktor penting yang memengaruhi *work engagement*. *Work-life balance* mengacu pada kemampuan individu dalam

menyeimbangkan tuntutan pekerjaan dengan kehidupan pribadi sehingga mampu mempertahankan kesejahteraan psikologis dan efektivitas kerja (Greenhaus & Allen, 2011). Perspektif Conservation of Resources Theory menjelaskan bahwa individu berupaya mempertahankan sumber daya yang dimiliki untuk menghindari stres dan kehilangan energi psikologis yang berkepanjangan (Hobfoll, 1989). Oleh karena itu, keseimbangan kehidupan kerja yang baik diperkirakan mampu membantu pekerja mempertahankan keterikatan terhadap pekerjaannya meskipun berada dalam lingkungan kerja yang penuh tekanan.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa *Job demands* berhubungan negatif dengan *work engagement*. Fatigue, tekanan waktu, dan beban kerja yang tinggi terbukti meningkatkan emotional exhaustion dan menurunkan energi psikologis pekerja (Lee et al., 2023; Bakker et al., 2023). Sebaliknya, *work-life balance* secara konsisten ditemukan berhubungan positif dengan *work engagement*, *psychological wellbeing*, dan kepuasan kerja (Haar et al., 2024). Selain itu, ketersediaan *job resources* yang memadai juga mampu mempertahankan tingkat *engagement* pekerja meskipun berada dalam lingkungan kerja berisiko tinggi (Theart et al., 2020).

Meskipun demikian, hasil kajian menunjukkan masih terdapat beberapa kesenjangan penelitian (*research gap*). Pertama, sebagian besar penelitian mengenai hubungan *Job demands* dan *work engagement* masih menggunakan desain *cross-sectional* sehingga hubungan kausal antarvariabel belum dapat dipastikan. Kedua, penelitian lebih banyak dilakukan pada sektor kesehatan, pendidikan, dan manufaktur dibandingkan sektor kontraktor pertambangan batubara. Ketiga, penelitian yang mengintegrasikan *Job demands*, *work-life balance*, dan *work engagement* dalam satu kajian pada konteks kontraktor pertambangan batubara di Indonesia masih sangat terbatas.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mensintesis berbagai bukti empiris mengenai hubungan *Job demands* dan *work-life balance* terhadap *work engagement* serta mengidentifikasi pola hubungan yang relevan pada karyawan operasional kontraktor pertambangan batubara. Kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan model *work engagement* pada industri pertambangan serta menjadi dasar bagi penyusunan strategi pengelolaan sumber daya manusia yang lebih efektif.

## **2. KAJIAN TEORITIS**

### ***Job demands***

*Job demands* merupakan aspek pekerjaan yang membutuhkan usaha fisik, psikologis, sosial, atau organisasi secara berkelanjutan sehingga berpotensi menimbulkan biaya fisiologis

maupun psikologis bagi pekerja (Demerouti et al., 2001). Dalam kerangka *Job demands-Resources Model* (JD-R Model), *Job demands* tidak selalu berdampak negatif, namun dapat menjadi sumber stres kerja ketika tuntutan tersebut melebihi kapasitas individu atau tidak diimbangi dengan sumber daya kerja yang memadai.

Pada industri kontraktor pertambangan batubara, *Job demands* dapat berupa beban kerja yang tinggi (*workload*), tekanan pencapaian target produksi, sistem kerja shift dan roster, konflik peran, tuntutan keselamatan kerja, serta kondisi lingkungan kerja yang berisiko tinggi. Karakteristik pekerjaan tersebut mengharuskan pekerja mempertahankan konsentrasi dan stamina dalam waktu yang panjang sehingga meningkatkan potensi kelelahan fisik maupun mental.

Menurut Bakker dan Demerouti (2017), *Job demands* yang berlangsung secara terus-menerus dapat memicu proses *health impairment*, yaitu kondisi ketika energi pekerja terkuras sehingga meningkatkan risiko *burnout*, *emotional exhaustion*, dan penurunan keterikatan kerja. Oleh karena itu, pengelolaan *Job demands* menjadi aspek penting dalam menjaga kesehatan psikologis dan produktivitas karyawan.

### ***Work-life balance***

*Work-life balance* merupakan kondisi ketika individu mampu mengelola dan menyeimbangkan tuntutan pekerjaan dengan kehidupan pribadi secara harmonis (Greenhaus & Allen, 2011). Konsep ini tidak hanya berkaitan dengan pembagian waktu antara pekerjaan dan kehidupan pribadi, tetapi juga mencakup keseimbangan keterlibatan psikologis dan kepuasan yang diperoleh dari kedua domain tersebut.

Dalam lingkungan pertambangan, *work-life balance* sering menjadi tantangan karena adanya sistem kerja roster, lokasi kerja yang jauh dari keluarga, serta jam kerja yang relatif panjang. Ketidakseimbangan antara pekerjaan dan kehidupan pribadi dapat menimbulkan konflik pekerjaan-keluarga (*work-family conflict*), menurunkan kesejahteraan psikologis, dan meningkatkan risiko stres kerja.

Berdasarkan *Conservation of Resources Theory* yang dikemukakan Hobfoll (1989), individu berusaha mempertahankan sumber daya yang dimiliki, baik berupa waktu, energi, maupun dukungan sosial. Ketika sumber daya tersebut terkuras akibat tuntutan pekerjaan yang tinggi, individu akan mengalami tekanan psikologis. Sebaliknya, keseimbangan kehidupan kerja yang baik memungkinkan individu memulihkan sumber daya yang dimiliki sehingga mampu mempertahankan motivasi dan kinerja kerja secara optimal.

### ***Work engagement***

*Work engagement* merupakan kondisi psikologis positif yang ditandai oleh semangat kerja (vigor), dedikasi (dedication), dan keterpusatan penuh pada pekerjaan (absorption) (Schaufeli et al., 2002). Karyawan yang memiliki *work engagement* tinggi cenderung menunjukkan antusiasme, ketahanan dalam menghadapi kesulitan kerja, serta komitmen yang kuat terhadap organisasi.

Vigor menggambarkan tingkat energi dan ketahanan mental saat bekerja. Dedication mencerminkan rasa bangga, inspirasi, dan makna terhadap pekerjaan yang dilakukan. Sementara itu, absorption menunjukkan kondisi ketika individu terlibat secara penuh sehingga sulit melepaskan diri dari pekerjaannya. Ketiga dimensi tersebut menjadi indikator utama dalam mengukur tingkat keterikatan kerja karyawan.

Dalam konteks industri pertambangan, *work engagement* memiliki peran strategis karena berhubungan dengan produktivitas, keselamatan kerja, kepuasan kerja, serta keberlanjutan operasional perusahaan. Tingginya tingkat engagement memungkinkan pekerja tetap mampu bekerja secara efektif meskipun berada dalam lingkungan kerja yang penuh tekanan dan risiko.

### **Hubungan Job demands dengan Work engagement**

JD-R Model menjelaskan bahwa *Job demands* yang tinggi cenderung menurunkan *work engagement* apabila tidak diimbangi dengan job resources yang memadai. Beban kerja berlebihan, tekanan waktu, serta risiko pekerjaan yang tinggi dapat menguras energi psikologis pekerja sehingga menurunkan vigor dan *dedication*. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa *fatigue* dan *emotional exhaustion* menjadi mekanisme utama yang menjelaskan pengaruh negatif *Job demands* terhadap *work engagement* (Lee et al., 2023).

Pada sektor pertambangan, tingginya tuntutan kerja sering kali menyebabkan pekerja mengalami kelelahan berkepanjangan yang berdampak pada penurunan motivasi dan keterlibatan kerja. Oleh karena itu, pengelolaan beban kerja dan penyediaan sumber daya kerja yang memadai menjadi faktor penting dalam mempertahankan engagement karyawan.

### **Hubungan Work-life balance dengan Work engagement**

*Work-life balance* yang baik memungkinkan individu mempertahankan kesejahteraan psikologis dan sumber daya pribadi yang diperlukan untuk bekerja secara optimal. Karyawan yang mampu menyeimbangkan pekerjaan dan kehidupan pribadi cenderung memiliki tingkat kepuasan hidup yang lebih tinggi, stres kerja yang lebih rendah, dan motivasi kerja yang lebih baik.

Haar et al. (2024) menemukan bahwa *work-life balance* berhubungan positif dengan *work engagement* pada berbagai konteks budaya dan organisasi. Temuan tersebut

menunjukkan bahwa keseimbangan kehidupan kerja dapat meningkatkan energi, dedikasi, dan keterlibatan individu dalam pekerjaannya. Pada lingkungan pertambangan, dukungan keluarga, fleksibilitas waktu istirahat, dan pengaturan roster yang baik menjadi faktor penting dalam menciptakan *work-life balance* yang efektif.

### **Kerangka Konseptual Penelitian**

Berdasarkan teori dan hasil penelitian terdahulu, dapat dipahami bahwa *Job demands* dan *work-life balance* merupakan dua faktor yang berperan penting dalam memengaruhi *work engagement* karyawan. *Job demands* yang tinggi cenderung menurunkan *work engagement* melalui peningkatan kelelahan dan tekanan psikologis. Sebaliknya, *work-life balance* yang baik berpotensi meningkatkan *work engagement* melalui pemeliharaan kesejahteraan psikologis dan sumber daya individu.

Dengan demikian, penelitian ini berangkat dari asumsi bahwa pengelolaan *Job demands* serta peningkatan *work-life balance* merupakan faktor penting dalam membangun *work engagement* pada karyawan operasional kontraktor pertambangan batubara.

### **3. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis secara sistematis berbagai hasil penelitian yang berkaitan dengan hubungan *Job demands* dan *work-life balance* terhadap *work engagement* pada karyawan operasional, khususnya dalam industri pertambangan dan sektor kerja berisiko tinggi. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti memperoleh gambaran komprehensif mengenai perkembangan penelitian, konsistensi temuan empiris, serta kesenjangan penelitian yang masih memerlukan kajian lebih lanjut.

Proses kajian literatur dilaksanakan dengan mengacu pada pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) 2020 (Page et al., 2021). Tahapan penelitian meliputi identifikasi, penyaringan (*screening*), penilaian kelayakan (*eligibility*), dan penetapan artikel yang diinklusi (*included studies*). Selanjutnya, sintesis data dilakukan menggunakan pendekatan *narrative synthesis* dan *thematic analysis* untuk mengidentifikasi pola hubungan antarvariabel yang ditemukan dalam berbagai penelitian.

Sumber data penelitian berasal dari lima basis data elektronik yang memiliki reputasi akademik baik, yaitu *Scopus*, *ScienceDirect*, *Web of Science*, *Google Scholar*, dan Portal Garuda. Pencarian literatur dilakukan menggunakan kombinasi kata kunci “*Job demands*”, “*work-life balance*”, “*work engagement*”, “*mining industry*”, “*coal mining workers*”,

“*occupational fatigue*”, dan “*employee engagement*”. Kata kunci tersebut dikombinasikan menggunakan operator Boolean AND dan OR untuk memperluas sekaligus memfokuskan hasil pencarian.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi: (1) artikel ilmiah yang dipublikasikan pada periode 2020–2025; (2) artikel yang telah melalui proses *peer review*; (3) penelitian yang membahas minimal dua dari tiga konstruk utama, yaitu *Job demands*, *work-life balance*, dan *work engagement* ; (4) penelitian yang dilakukan pada konteks organisasi kerja atau industri; serta (5) artikel yang tersedia dalam bentuk *full text*. Adapun kriteria eksklusi meliputi artikel opini, editorial, prosiding yang tidak melalui proses *peer review*, artikel duplikat, serta artikel yang tidak memiliki relevansi dengan tujuan penelitian.

Berdasarkan hasil pencarian awal diperoleh sebanyak 356 artikel. Setelah dilakukan proses penghapusan artikel duplikat dan penyaringan berdasarkan judul serta abstrak, diperoleh 91 artikel yang memenuhi kriteria awal. Tahap *full text review* menghasilkan 42 artikel yang layak ditelaah lebih lanjut. Selanjutnya dilakukan penilaian kualitas menggunakan Newcastle-Ottawa Scale (NOS) dan Critical Appraisal Skills Programme (CASP) Checklist sehingga diperoleh 31 artikel yang memenuhi standar kualitas dan diinklusi dalam proses sintesis akhir.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis melalui beberapa tahapan, yaitu ekstraksi data, pengelompokan temuan berdasarkan tema penelitian, identifikasi pola hubungan antarvariabel, serta interpretasi hasil berdasarkan kerangka *Job demands-Resources Model* (JD-R Model) dan *Conservation of Resources Theory* (COR Theory). Hasil analisis disajikan dalam bentuk deskriptif naratif yang didukung tabel sintesis untuk mempermudah pemahaman mengenai karakteristik penelitian dan pola hubungan yang ditemukan.

Untuk menjamin validitas kajian, proses seleksi dan penilaian artikel dilakukan secara sistematis berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan sejak awal penelitian. Selain itu, penggunaan pedoman PRISMA 2020 dan instrumen penilaian kualitas penelitian bertujuan untuk meningkatkan transparansi, konsistensi, dan kredibilitas hasil sintesis literatur yang dihasilkan.

#### **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

##### **Karakteristik Studi yang Diinklusi**

Berdasarkan proses seleksi menggunakan pedoman PRISMA 2020, diperoleh 31 artikel yang memenuhi kriteria inklusi dan kualitas penelitian. Sebagian besar penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif sebanyak 22 studi (71,0%), diikuti pendekatan mixed methods sebanyak 5 studi (16,1%), serta pendekatan kualitatif sebanyak 4 studi (12,9%).

Mayoritas artikel yang dianalisis berasal dari jurnal bereputasi internasional yang terindeks Scopus Q1 dan Q2, sehingga memiliki kualitas metodologis yang relatif baik.

Sebaran wilayah penelitian menunjukkan dominasi studi yang dilakukan di kawasan Asia dan Australia yang memiliki aktivitas pertambangan cukup tinggi. Sementara itu, penelitian yang secara khusus membahas industri kontraktor pertambangan batubara di Indonesia masih relatif terbatas. Temuan ini menunjukkan bahwa kajian mengenai *work engagement* dalam konteks pertambangan Indonesia masih memerlukan pengembangan lebih lanjut.

**Tabel 1.** Karakteristik Studi yang Diinklusi (n = 31).

Karakteristik	Kategori	n	%
Desain Penelitian	Kuantitatif	22	71,0
	Kualitatif	4	12,9
	Mixed Methods	5	16,1
Indeksasi	Scopus	24	77,4
	Nasional/SINTA	7	22,6
Wilayah Penelitian	Asia	18	58,1
	Australia	7	22,6
	Eropa	6	19,3
Sektor Industri	Pertambangan	16	51,6
	Heavy Industry	9	29,0
	Energi dan Manufaktur	6	19,4

*Sumber: Hasil sintesis literatur oleh peneliti.*

### **Pengaruh *Job demands* terhadap *Work engagement***

Hasil sintesis menunjukkan bahwa 25 dari 31 artikel (80,6%) melaporkan hubungan negatif yang signifikan antara *Job demands* dan *work engagement*. Bentuk tuntutan kerja yang paling sering dilaporkan meliputi beban kerja tinggi (*workload*), tekanan waktu, kelelahan kerja (*fatigue*), konflik peran, dan tuntutan pencapaian target produksi.

Lee et al. (2023) menemukan bahwa *fatigue* memiliki hubungan negatif yang signifikan terhadap *work engagement* pekerja industri berat. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Lund et al. (2024) yang menunjukkan bahwa peningkatan kompleksitas pekerjaan akibat digitalisasi industri tambang menyebabkan meningkatnya *cognitive workload* dan tekanan psikologis pekerja. Pada konteks Indonesia, Sari dan Hutapea (2024) menemukan bahwa tingginya *workload* berkontribusi terhadap menurunnya *vigor* dan *dedication* pekerja tambang.

### **Analisis Berdasarkan *Job demands–Resources Model***

Temuan tersebut mendukung asumsi utama *Job demands–Resources Model* yang menyatakan bahwa tuntutan kerja yang tinggi dapat menguras energi fisik dan psikologis pekerja apabila tidak diimbangi dengan sumber daya kerja yang memadai. Kondisi ini menyebabkan pekerja mengalami *emotional exhaustion* yang berdampak pada menurunnya keterikatan terhadap pekerjaan.

Meskipun demikian, beberapa penelitian menunjukkan bahwa dampak negatif *Job demands* dapat diminimalkan apabila organisasi menyediakan job resources yang memadai seperti dukungan supervisor, pelatihan kerja, iklim keselamatan kerja yang baik, serta sistem kerja yang lebih fleksibel. Oleh karena itu, pengaruh *Job demands* terhadap *work engagement* tidak bersifat mutlak, melainkan dipengaruhi oleh keberadaan sumber daya kerja yang tersedia.

**Tabel 2.** Ringkasan Studi Kunci *Job demands* dan *Work engagement*.

Penulis	Jurnal	Sampel (N)	Temuan Utama
Lee et al. (2023)	Safety Science	412	<i>Job demands</i> berhubungan negatif dengan <i>work engagement</i> ( $\beta = -0,42$ )
Lund et al. (2024)	Mineral Economics	367	Peningkatan workload meningkatkan psychological strain
Sari & Hutapea (2024)	Jurnal Psikologi Kerja Indonesia	210	Fatigue menurunkan <i>work engagement</i>
Bakker et al. (2023)	Annual Review	Review Study	JD-R Model konsisten menjelaskan hubungan negatif <i>Job demands</i> dan engagement

*Sumber: Hasil sintesis literatur oleh peneliti.*

## Work-life balance dan Work engagement

### *Pengaruh Work-life balance terhadap Work engagement*

Hasil kajian menunjukkan bahwa 21 studi (67,7%) menemukan hubungan positif antara *work-life balance* dan *work engagement*. Karyawan yang mampu menjaga keseimbangan antara pekerjaan dan kehidupan pribadi cenderung memiliki tingkat energi, dedikasi, dan keterlibatan kerja yang lebih tinggi dibandingkan pekerja yang mengalami konflik pekerjaan-kehidupan.

Haar et al. (2024) menemukan bahwa *work-life balance* berpengaruh positif terhadap engagement dan wellbeing pada berbagai konteks budaya kerja. Temuan serupa juga ditemukan oleh Pratiwi dan Nugraha (2023) yang menunjukkan bahwa *work-life balance* meningkatkan keterikatan kerja pekerja operasional pertambangan batubara di Indonesia. Selain itu, Yusuf dan Ramadhan (2025) menjelaskan bahwa dukungan keluarga serta fleksibilitas waktu istirahat membantu pekerja shift mempertahankan stabilitas psikologis dan motivasi kerja.

### *Analisis Berdasarkan Conservation of Resources Theory*

Temuan tersebut sejalan dengan *Conservation of Resources Theory* yang menjelaskan bahwa individu berusaha mempertahankan dan mengembangkan sumber daya yang dimilikinya. Keseimbangan kehidupan kerja memungkinkan individu melakukan proses pemulihan sumber daya psikologis sehingga mampu mempertahankan motivasi dan energi dalam bekerja.

Dalam konteks pertambangan, *work-life balance* menjadi faktor penting karena karakteristik pekerjaan yang sering mengharuskan pekerja berada jauh dari keluarga dalam jangka waktu tertentu. Oleh sebab itu, kebijakan perusahaan yang mendukung keseimbangan kehidupan kerja dapat menjadi strategi penting untuk meningkatkan *work engagement* .

**Tabel 3.** Ringkasan Studi Kunci *Work-life balance* dan *Work engagement*.

Penulis	Jurnal	Sampel (N)	Temuan Utama
Haar et al. (2024)	Journal of Vocational Behavior	1.204	<i>Work-life balance</i> meningkatkan <i>work engagement</i>
Pratiwi & Nugraha (2023)	JPIO	245	Hubungan positif antara <i>work-life balance</i> dan <i>engagement</i> ( $\beta = 0,39$ )
Yusuf & Ramadhan (2025)	JMSDM Indonesia	301	<i>Work-life balance</i> meningkatkan wellbeing dan <i>engagement</i>

Sumber: Hasil sintesis literatur oleh peneliti.

### **Pola Interaksi *Job demands* dan *Work-life balance* terhadap *Work engagement***

#### ***Pola Buffering Effect***

Sintesis literatur menunjukkan bahwa *work-life balance* berfungsi sebagai faktor penyangga (*buffering effect*) terhadap dampak negatif *Job demands*. Karyawan yang memiliki keseimbangan kehidupan kerja yang baik cenderung tetap mampu mempertahankan *engagement* meskipun menghadapi tekanan kerja yang tinggi.

#### ***Pola Spiral Fatigue***

Pola kedua yang ditemukan adalah *spiral fatigue*. *Job demands* yang tinggi secara berkelanjutan tanpa adanya kesempatan pemulihan yang memadai menyebabkan peningkatan kelelahan dan emotional exhaustion. Kondisi ini secara bertahap menurunkan vigor dan dedication pekerja operasional, terutama pada sistem kerja shift dan roster yang panjang.

#### ***Pola Resource Compensation***

Pola ketiga adalah *resource compensation*, yaitu kondisi ketika sumber daya kerja seperti dukungan supervisor, safety climate, fleksibilitas roster, dan *work-life balance* mampu mengompensasi dampak negatif tuntutan kerja. Temuan ini memperkuat asumsi JD-R Model bahwa job resources memiliki fungsi protektif dalam menjaga *work engagement* .

#### ***Implikasi dan Celah Penelitian***

Hasil kajian menunjukkan bahwa pengelolaan *Job demands* dan peningkatan *work-life balance* merupakan strategi penting untuk mempertahankan *work engagement* pada karyawan operasional pertambangan. Temuan ini memiliki implikasi praktis bagi perusahaan

kontraktor pertambangan dalam merancang kebijakan pengelolaan beban kerja, sistem roster, program kesejahteraan karyawan, dan penguatan dukungan organisasi.

Di sisi lain, masih terdapat sejumlah keterbatasan penelitian. Sebagian besar studi menggunakan desain *cross-sectional* sehingga hubungan kausal antarvariabel belum dapat dipastikan. Selain itu, penelitian yang mengintegrasikan *Job demands*, *work-life balance*, dan *work engagement* dalam satu model penelitian pada konteks kontraktor pertambangan batubara Indonesia masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian lanjutan dengan desain longitudinal dan penggunaan instrumen terstandarisasi seperti *Utrecht Work engagement Scale* (UWES) diperlukan untuk memperkuat bukti empiris pada konteks industri pertambangan Indonesia.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil *systematic literature review* terhadap 31 artikel yang memenuhi kriteria inklusi, dapat disimpulkan bahwa *Job demands* dan *work-life balance* merupakan faktor penting yang memengaruhi *work engagement* pada karyawan operasional, khususnya dalam lingkungan kerja berisiko tinggi seperti industri kontraktor pertambangan batubara. Hasil sintesis menunjukkan bahwa *Job demands* yang tinggi, seperti beban kerja berlebih, tekanan target produksi, kelelahan kerja (*fatigue*), dan risiko keselamatan kerja, cenderung berhubungan negatif dengan *work engagement* apabila tidak diimbangi dengan sumber daya kerja yang memadai. Sebaliknya, *work-life balance* terbukti berhubungan positif dengan *work engagement*, kesejahteraan psikologis (*psychological wellbeing*), dan kepuasan kerja karyawan.

Kajian ini juga mengidentifikasi tiga pola hubungan utama, yaitu *buffering effect*, *spiral fatigue*, dan *resource compensation*. Pola tersebut menunjukkan bahwa keseimbangan kehidupan kerja dan ketersediaan sumber daya kerja memiliki peran strategis dalam mengurangi dampak negatif tuntutan kerja sekaligus mempertahankan tingkat keterikatan karyawan terhadap pekerjaannya. Temuan ini memperkuat relevansi *Job demands-Resources Model* dan *Conservation of Resources Theory* dalam menjelaskan dinamika *work engagement* pada sektor pertambangan.

Secara praktis, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa perusahaan kontraktor pertambangan batubara perlu mengembangkan kebijakan yang berorientasi pada pengelolaan beban kerja, pengaturan sistem roster yang lebih efektif, peningkatan dukungan organisasi, penguatan budaya keselamatan kerja, serta program yang mendukung *work-life balance*

karyawan. Upaya tersebut berpotensi meningkatkan keterikatan kerja, produktivitas, serta keberlanjutan kinerja organisasi dalam jangka panjang.

Meskipun demikian, kajian ini memiliki beberapa keterbatasan. Sebagian besar penelitian yang diinklusi menggunakan desain *cross-sectional* sehingga belum mampu menjelaskan hubungan kausal antarvariabel secara kuat. Selain itu, penelitian yang secara khusus mengkaji hubungan *Job demands*, *work-life balance*, dan *work engagement* pada konteks kontraktor pertambangan batubara di Indonesia masih relatif terbatas. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain longitudinal, memperluas cakupan sektor dan wilayah penelitian, serta memanfaatkan instrumen pengukuran yang terstandarisasi seperti *Utrecht Work engagement Scale* (UWES) agar diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi *work engagement* pada industri pertambangan di Indonesia.

## DAFTAR REFERENSI

- Bakker, A. B., Demerouti, E., & Sanz-Vergel, A. I. (2023). Job demands-resources theory: Ten years later. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 10, 25–53. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-120920-053933>
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499–512. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>
- Gallup. (2024). *State of the global workplace report 2024*. Gallup Press.
- Greenhaus, J. H., & Allen, T. D. (2011). Work-family balance: A review and extension of the literature. *Journal of Management*, 37(1), 17–22.
- Haar, J. M., Russo, M., Suñe, A., & Ollier-Malaterre, A. (2024). Outcomes of work-life balance on employee wellbeing and engagement across cultures. *Journal of Vocational Behavior*, 149, Article 103998. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2024.103998>
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44(3), 513–524. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.3.513>
- International Labour Organization. (2023). *Occupational fatigue and psychological strain in high-risk industries*. Author.
- Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia. (2023). *Laporan kondisi ketenagakerjaan sektor pertambangan Indonesia 2023*. Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia.
- Lee, S., Kim, J., & Park, H. (2023). Fatigue, safety climate, and work engagement among heavy industry workers. *Safety Science*, 161, Article 106059. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2023.106059>
- Lund, C., Horberry, T., & Tuckey, M. R. (2024). Mining 4.0 and its effects on work environment, competence, organisation and society. *Mineral Economics*, 37(1), 45–58. <https://doi.org/10.1007/s13563-024-00427-0>

- 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 systematic reviews. *BMJ*, 372, Article n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Popay, J., Roberts, H., Sowden, A., Petticrew, M., Arai, L., Rodgers, M., Britten, N., Roen, K., & Duffy, S. (2006). *Guidance on the conduct of narrative synthesis in systematic reviews*. ESRC Methods Programme.
- Pratiwi, D., & Nugraha, R. (2023). Pengaruh work-life balance terhadap work engagement pada pekerja operasional tambang batubara. *Jurnal Psikologi Industri dan Organisasi*, 12(2), 87–101.
- Sari, M., & Hutapea, D. (2024). Workload dan fatigue terhadap work engagement pada pekerja tambang. *Jurnal Psikologi Kerja Indonesia*, 9(1), 44–58.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3(1), 71–92. <https://doi.org/10.1023/A:1015630930326>
- Theart, S., Barkhuizen, N., & Stanz, K. (2020). The influence of job resources on mineworkers' work engagement and organisational commitment. *The Extractive Industries and Society*, 7(2), 450–458.
- Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 14(3), 207–222. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>
- Wells, G. A., Shea, B., O'Connell, D., Peterson, J., Welch, V., Losos, M., & Tugwell, P. (2000). *The Newcastle-Ottawa Scale (NOS) for assessing the quality of nonrandomised studies in meta-analyses*. Ottawa Hospital Research Institute.
- Yusuf, M., & Ramadhan, A. (2025). Work-life balance dan psychological wellbeing pada pekerja shift industri tambang. *Jurnal Manajemen SDM Indonesia*, 6(1), 55–70.