



Department of Digital Business

**Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)**

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 4 No. 2 (2025) pp: 7528-7535

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

---

## Analisis Bibliometrik Penelitian *Gig Worker* pada Era Revolusi Industri Digital

Lukmanul Hakim<sup>1</sup>, Ratnawati<sup>2</sup>, Surtika Ayumida<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Bina Sarana Informatika

<sup>1</sup>lukmanul.luh@bsi.ac.id, <sup>2</sup>ratnawati.rtx@bsi.ac.id, <sup>3</sup>surtika.skm@bsi.ac.id

### Abstrak

Revolusi Industri Digital 4.0 telah mendorong pergeseran besar dalam struktur ketenagakerjaan global melalui pertumbuhan *gig economy*, yang ditandai dengan meningkatnya jumlah *gig worker*, pekerja berbasis tugas atau proyek jangka pendek. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan perkembangan penelitian mengenai *gig worker* dalam literatur ilmiah terindeks Scopus periode 2019–2024 melalui pendekatan bibliometrik. Dengan menggunakan software VOSviewer, dilakukan analisis terhadap 85 keyword dari 93 artikel yang relevan, melalui tiga jenis visualisasi: *network*, *overlay*, dan *density*. Hasilnya menunjukkan terjadi peningkatan signifikan dalam publikasi mengenai *gig worker* yang mencerminkan tingginya minat akademik terhadap topik ini. Kajian *gig worker* bersifat multidisipliner dan menarik perhatian dari berbagai bidang terutama manajemen bisnis, sosial, ekonomi, psikologi, dan kesehatan. Negara maju seperti Amerika Serikat dan Tiongkok mendominasi kontribusi riset. Visualisasi jejaring mengidentifikasi lima kluster utama: *gig worker* dan struktur ekonomi digital, sosiodemografis dan kondisi pekerja, psikologis dan kesejahteraan, makna kerja dan engagement, dan hubungan kerja dan isu sosial. Fokus penelitian juga mengalami pergeseran dari aspek demografis ke isu makna kerja serta pengaruh teknologi digital dan psikologi. Visualisasi *density* menegaskan *gig worker* sebagai pusat perhatian riset, dengan penekanan pada identitas, kondisi kerja, dan kesejahteraan, serta membuka peluang eksplorasi lanjutan. Temuan ini memberikan pemahaman baru tentang dinamika penelitian *gig worker*, serta menjadi referensi strategis bagi akademisi, pembuat kebijakan, dan pelaku industri dalam membangun ekosistem kerja digital yang lebih adil dan berkelanjutan.

*Kata kunci:* Analisis Bibliometrik, Digital Work Ecosystem, Gig Economy, Gig Worker, VosViewer Visualization

### 1. Latar Belakang

Revolusi Industri 4.0 menghadirkan transformasi teknologi besar-besaran melalui digitalisasi, otomatisasi, *Internet of Things* (IoT), *artificial intelligence* (AI), dan *big data* [1]. Salah satu dampak sosioteknologinya adalah disrupsi pada pasar tenaga kerja tradisional [2]. Implikasinya Perusahaan tidak lagi selalu membutuhkan pekerja tetap, namun perusahaan mendesain organisasinya menjadi lebih fleksibel dan efisien agar memiliki keunggulan kompetitif [3]. Perusahaan-perusahaan beradaptasi dengan memilih model kerja berbasis proyek atau tugas (*gig*), dan para pekerja dengan model kerja tersebut dikenal sebagai pekerja *gig* atau *gig worker* [4]. *Gig worker* adalah pekerja yang terikat kontrak singkat dan berbasis tugas, tidak berstatus sebagai karyawan tetap [5]. Contoh *gig worker* yakni pekerja sesuai permintaan, pekerja berbasis proyek, pekerja sementara atau paruh waktu, pekerja lepas atau pekerja kontrak yang tidak terikat, dan pekerja agensi [6]. *Gig* biasanya berupa pekerjaan jangka pendek dengan durasi tertentu, dan pekerja sering berpindah dari satu tugas ke tugas lainnya, terkadang menyeimbangkan lebih dari satu *gig* sekaligus [7]. Karakteristik pekerjaan *gig* yaitu bekerja dengan jadwal yang fleksibel, otonom, durasi pendek, dan berorientasi pada tugas [8]. Pekerja *gig* umumnya dipekerjakan tanpa kontrak kerja formal namun umumnya memiliki perjanjian kontrak sementara [9].

Pertumbuhan pesat ekonomi berbasis platform digital dalam beberapa tahun terakhir telah mendorong peningkatan signifikan perhatian ilmiah terhadap fenomena *gig worker* [10]. Meski demikian, kajian bibliometrik oleh Faizah dan Agustina terhadap 523 artikel dalam basis data Scopus menunjukkan bahwa kontribusi penelitian dari Indonesia masih terbatas, serta menekankan urgensi regulasi yang mendukung aspek kesehatan psikologis pekerja [11]. Di India, Ramachandran dan Kulandai mencatat bahwa penelitian *gig worker* masih berada pada tahap awal dan perlu dieksplorasi lebih lanjut, khususnya terkait isu-isu kemanusiaan seperti pengakuan, penghargaan, dan perlindungan sosial [12]. Studi bibliometrik sistematis Li dkk mengkaji berbagai dimensi *gig worker*, termasuk definisi, tantangan, metode penelitian dominan, kesejahteraan, serta pengaruh manajemen algoritmik [13]. Taneja

melakukan analisis terhadap 862 artikel menggunakan R Studio, juga menyoroti ketimpangan kondisi kerja antara negara maju dan berkembang, di mana *gig worker* di negara berkembang lebih rentan terhadap upah rendah dan minimnya perlindungan hukum [10]. Secara umum, temuan dari berbagai studi ini mengindikasikan bahwa kajian akademik tentang *gig worker* masih bersifat fragmentaris dan membutuhkan eksplorasi lebih lanjut. Oleh karena itu, analisis bibliometrik terbaru sangat penting dilakukan untuk memetakan perkembangan penelitian, mengidentifikasi kesenjangan pengetahuan, serta mengarahkan agenda penelitian yang lebih relevan dalam konteks revolusi industri digital 4.0.

Berbeda dengan studi terdahulu, tujuan penelitian ini adalah memetakan kata kunci dalam artikel jurnal terindeks Scopus yang membahas secara khusus *gig worker* pada periode 2019–2024. Unsur kebaruan pada penelitian ini yaitu menggunakan tiga pendekatan visualisasi VOSviewer sekaligus, yakni *network*, *density*, dan *overlay*, sehingga penelitian ini menyajikan perspektif baru dan komprehensif mengenai struktur konseptual, intensitas penelitian, dan dinamika temporal topik *gig worker* yang masih jarang dibahas. Secara teoretis, studi ini memperkaya pengembangan literatur dalam bidang manajemen bisnis dan psikologi kerja melalui identifikasi kluster tematik utama, seperti karakteristik demografis pekerja, kesejahteraan psikologis, struktur ekonomi platform, serta aspek subjektif seperti makna kerja dan keterlibatan emosional. Penekanan pada dimensi-dimensi tersebut memberikan kontribusi baru terhadap pemahaman *gig worker* yang sebelumnya lebih terfokus pada analisis kuantitatif dan data demografis. Secara praktis, temuan ini menghasilkan peta tematik yang dapat menjadi rujukan strategis bagi platform digital, pembuat kebijakan, dan praktisi SDM dalam merancang kebijakan yang memperhatikan isu kesejahteraan, keadilan algoritmik, dan perlindungan sosial pekerja. Hasil kajian ini tidak hanya memperluas wawasan akademik, tetapi juga memberikan dasar empiris untuk membangun ekosistem kerja digital yang lebih manusiawi dan berkelanjutan.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kuantitatif dengan metode bibliometrik untuk memetakan perkembangan studi tentang *gig worker* dalam literatur ilmiah. Penelitian bibliometrik adalah kajian yang mengukur perkembangan penelitian, literatur, buku atau dokumen pada bidang tertentu baik secara kuantitatif atau kualitatif dengan menggunakan metode statistika [14]. Prosedur analisis bibliometrik dilakukan mengadopsi tahapan sistematis PRISMA 2020 yaitu mengidentifikasi, memilih, menilai, dan mensintesis [15]. Pada tahap mengidentifikasi, sumber data yang digunakan adalah *database* Scopus dengan kata kunci “*gig worker*”, yang menghasilkan 190 dokumen awal. Proses memilih kemudian diterapkan berdasarkan beberapa kriteria: tahun publikasi dibatasi 2019 hingga 2024 (93 dokumen), jenis dokumen difokuskan pada artikel ilmiah (129 dokumen), hanya memilih publikasi yang sudah final (174 dokumen), bersumber dari kategori jurnal ilmiah (142 dokumen), dan menggunakan bahasa Inggris (189 dokumen). Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh 113 dokumen yang kemudian disimpan dalam format file .ris untuk keperluan analisis lebih lanjut. Selanjutnya, pada tahap menilai kelayakan, dilakukan ekstraksi kata kunci dari 93 dokumen tersaring dan diperoleh 627 *keyword*. Penilaian awal dilakukan berdasarkan frekuensi kemunculan *keyword* minimal dua kali, menghasilkan 96 *keyword*. Penilaian lanjutan mempertimbangkan relevansi substantif terhadap fokus kajian, sehingga *keyword* yang bersifat metodologis atau kontekstual seperti *questionnaire*, *data analysis*, *China*, dan *Uber* dieliminasi. Hasil akhir berupa 85 *keyword* yang dianggap layak untuk dianalisis. Pada tahap sintesis, *keyword* yang lolos seleksi dianalisis menggunakan VOSviewer dengan tiga jenis visualisasi bibliometrik: *network visualization*, *overlay visualization*, dan *density visualization*, guna memperoleh pemahaman struktural dan tematik yang komprehensif terhadap dinamika penelitian *gig worker* dalam 5 tahun terakhir.

## 3. Hasil dan Diskusi

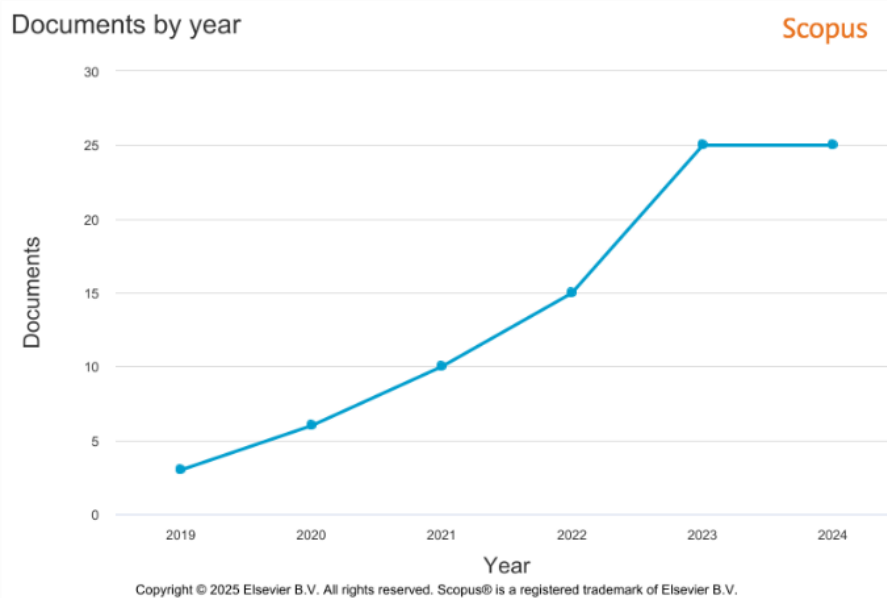
Pada bagian ini diuraikan hasil pengolahan data pada Scopus dan luaran pengolahan data bibliometrik menggunakan aplikasi VOSviewer

### 3.1. Tren dan Jumlah Publikasi Penelitian *Gig Worker* Per Tahun

Berdasarkan penelusuran pada database Scopus dengan pencarian menggunakan subject “*gig worker*” dan penyeleksian data seperti yang diuraikan pada bagian metode penelitian, diperoleh hasil 101 artikel ilmiah. Artikel-artikel ilmiah tersebut terbit mulai tahun 2019 sampai dengan 2024 seperti pada Gambar 1.

Berdasarkan Gambar 1 terjadi tren peningkatan jumlah publikasi ilmiah mengenai *gig worker* selama periode 2019 hingga 2024. Terdapat beberapa poin penting yang dapat ditarik dari tren tersebut, yaitu: Pertama, pertumbuhan konsisten pada periode awal (2019–2022), yakni dari tahun 2019 hingga 2022 jumlah artikel meningkat secara konsisten. Kenaikan ini menunjukkan bahwa topik *gig worker* mulai mendapatkan perhatian dari komunitas

akademik secara progresif, kemungkinan besar dipicu oleh perubahan pola kerja global, transformasi digital, dan peningkatan penggunaan platform kerja digital. Kedua, lonjakan tajam periode tahun 2022–2023. Tahun 2023 menandai lonjakan terbesar dengan 25 publikasi, naik signifikan dari tahun sebelumnya. Peningkatan ini dapat dikaitkan dengan dampak lanjutan dari pandemi Covid-19, yang mempercepat adopsi kerja fleksibel dan memperluas ekosistem *gig economy* secara global. Lonjakan ini juga mencerminkan perhatian riset terhadap isu-isu seperti kesejahteraan pekerja, regulasi ketenagakerjaan, serta tantangan sosial-ekonomi *gig worker* di era pasca-pandemi. Ketiga, stabilitas di Tahun 2024. Menariknya, jumlah publikasi tetap stabil di angka 25 artikel pada tahun 2024. Meskipun tidak terjadi peningkatan, stagnasi ini bisa diinterpretasikan sebagai periode konsolidasi, di mana para peneliti mungkin mulai mengalihkan fokus dari eksplorasi dasar menuju pendalaman topik-topik spesifik seperti *well-being*, *algorithmic management*, dan *employment rights* dalam konteks *gig work*.



Gambar 1 Tren dan Jumlah Publikasi Penelitian *Gig Worker* di Jurnal Ilmiah Terindeks Scopus Per Tahun

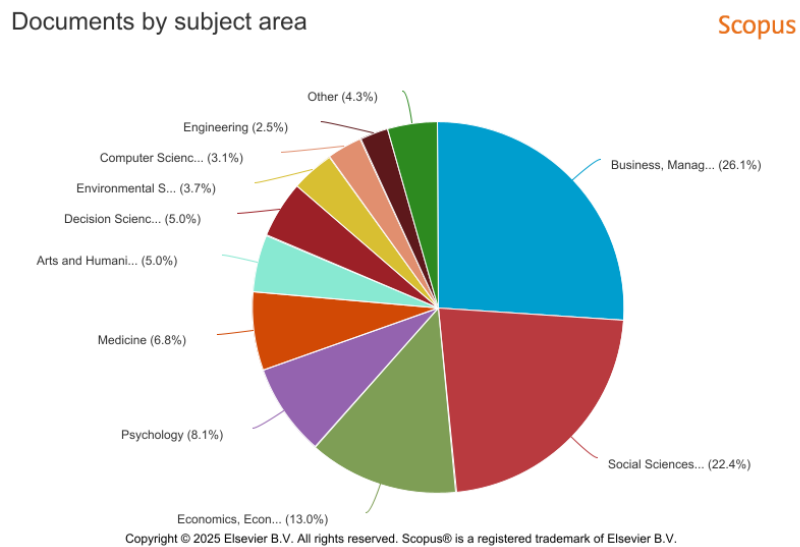
Tren ini mengindikasikan bahwa penelitian *gig worker* mengalami perkembangan pesat dalam lima tahun terakhir. Peningkatan publikasi mencerminkan urgensi akademik dan praktis dalam memahami dinamika kerja fleksibel di era digital. Selain menjadi topik riset yang relevan secara global, *gig work* juga semakin penting dalam wacana manajemen sumber daya manusia, hukum ketenagakerjaan, dan transformasi digital organisasi.

### 3.2. Publikasi Penelitian *Gig Worker* Berdasarkan *Subject Area*

Artikel ilmiah tentang *gig worker* yang dipublikasikan pada jurnal terindeks Scopus termasuk kedalam berbagai *subject area*, seperti pada Gambar 2. Hal ini menunjukkan bahwa topik ini bersifat multidisipliner dan mendapat perhatian luas dari berbagai bidang keilmuan.

Visualisasi data berdasarkan *subject area* seperti pada Gambar 2, menunjukkan bahwa isu *gig worker* paling dominan dibahas dalam bidang *Business, Management and Accounting*, dengan kontribusi mencapai 26,1% dari total publikasi. Hal ini menegaskan bahwa kerja fleksibel berdampak signifikan terhadap strategi organisasi, model bisnis digital, serta praktik pengelolaan sumber daya manusia dalam era ekonomi digital. Bidang *Social Sciences* menempati posisi kedua dengan 22,4%, menyoroti pentingnya dimensi sosial seperti dinamika hubungan kerja, struktur ketenagakerjaan, serta transformasi identitas profesional. Selanjutnya, kontribusi dari *Economics, Econometrics and Finance* sebesar 13,0% menggarisbawahi perhatian terhadap ketidakpastian pendapatan, model ekonomi *gig*, dan dampaknya terhadap kebijakan makroekonomi. Aspek psikologis dan kesehatan kerja juga mendapat perhatian melalui publikasi dari bidang Psikologi (8,6%) dan Kedokteran (7%), yang menekankan dampak kerja *gig* terhadap stres, kesejahteraan psikologis, dan kesehatan mental. Perspektif nilai dan pengambilan keputusan individu dalam konteks kerja non-tradisional turut diangkat melalui kontribusi dari bidang *Arts and Humanities* serta *Decision Sciences* masing-masing sebesar 5,3%. Sementara itu, pendekatan teknis dari bidang seperti *Computer Science* dan *Environmental Science* (masing-masing 3,2%), serta *Engineering* (2,7%), lebih banyak mengulas aspek algoritma digital, sistem kerja otomatis, dan keberlanjutan platform. Meskipun proporsinya kecil, kehadiran bidang seperti *Nursing*, *Energy*, *Multidisciplinary*, dan *Mathematics* menunjukkan

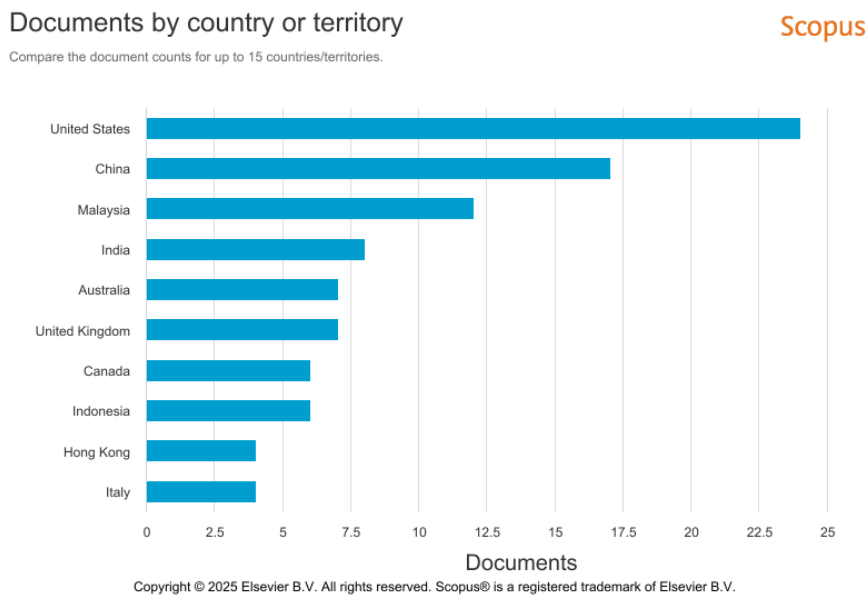
bahwa studi *gig worker* telah menjangkau sektor yang lebih luas. Temuan ini memperkuat urgensi pendekatan interdisipliner dalam memahami secara utuh dinamika kerja fleksibel dalam ekosistem ekonomi digital kontemporer.



Gambar 2 Publikasi Penelitian Gig Worker di Jurnal Ilmiah Terindeks Scopus Berdasarkan Subject Area

### 3.3. Publikasi Penelitian *Gig Worker* Berdasarkan Negara atau Wilayah

Jumlah publikasi berdasarkan negara atau wilayah menggambarkan jumlah publikasi ilmiah mengenai *gig worker* berdasarkan asal negara institusi afiliasi penulis, seperti pada Gambar 3. Jika satu artikel ditulis oleh penulis dari berbagai negara, maka semua negara yang terlibat akan dihitung.



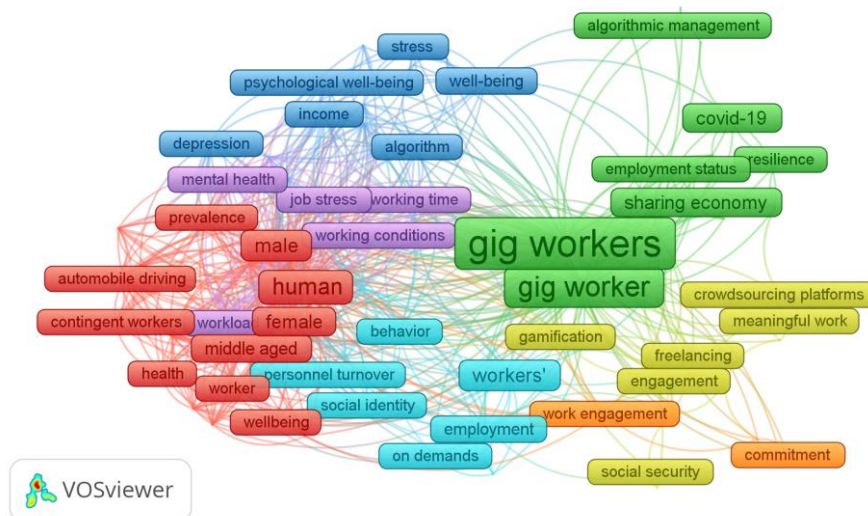
Gambar 3 Publikasi Penelitian Gig Worker di Jurnal Ilmiah Terindeks Scopus Berdasarkan Negara atau Wilayah

Berdasarkan Gambar 3, publikasi terbanyak berasal dari Amerika Serikat (24 dokumen), disusul China (17), Malaysia (12), dan India (8). Negara-negara seperti Australia, Inggris (masing-masing 7), serta Kanada dan Indonesia (masing-masing 6) juga menunjukkan kontribusi cukup signifikan. Sementara negara lain seperti Hong Kong, Italia, Jepang, dan Korea Selatan menyumbang jumlah yang lebih kecil. Perbedaan jumlah publikasi ini mencerminkan variasi perhatian akademik terhadap isu *gig worker* di berbagai negara. Dominasi negara maju seperti AS dan China mengindikasikan tingginya kepedulian terhadap dinamika regulasi, perlindungan sosial, serta pengaruh ekonomi digital. Menariknya, Malaysia dan Indonesia muncul sebagai representasi penting dari Asia

Tenggara, menandakan pergeseran fokus penelitian ke konteks negara berkembang dengan pertumbuhan ekonomi digital yang cepat. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian tentang pekerja *gig* bersifat global, tetapi berakar pada tantangan lokal yang beragam.

### 3.4. Visualisasi *Network* Publikasi Penelitian *Gig Worker*

*Network visualization* adalah tampilan visual dalam analisis bibliometrik yang menunjukkan hubungan antar kata kunci dalam bentuk jejaring (*network*) sebagai *output* pertama dari aplikasi VOSviewer. Visualisasi ini bertujuan untuk memetakan struktur intelektual dari suatu bidang ilmu berdasarkan data bibliografis yang telah dianalisis. Gambar 4 merupakan hasil visualisasi *co-occurrence keyword*, yang menunjukkan hubungan dan keterkaitan antar kata kunci (*author keywords*) dalam 93 artikel ilmiah. Setiap node (kotak) mewakili satu kata kunci. Ukuran *node* mencerminkan frekuensi kemunculan kata tersebut dalam seluruh korpus artikel. Garis penghubung antar node menunjukkan keterkaitan atau kemunculan bersama dalam artikel yang sama. Warna menandai kluster tematik, yaitu kelompok kata kunci yang saling terkait erat dan membentuk sub-topik atau fokus kajian tertentu.



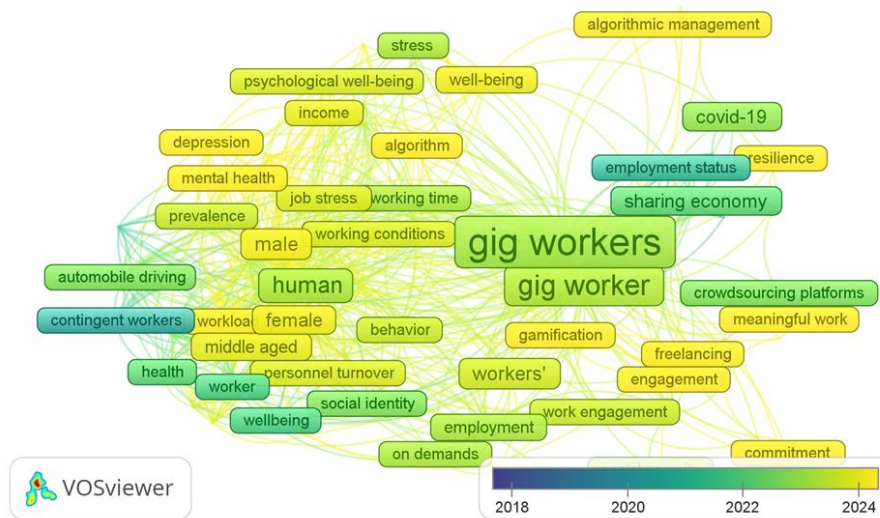
Gambar 4 Visualisasi *Network* Publikasi Penelitian *Gig Worker* di Jurnal Ilmiah Terindeks Scopus

Berdasarkan Gambar 4 diketahui terdapat 5 kluster. Kluster pertama yang berwarna hijau merupakan inti kajian yaitu tentang *gig worker* dan struktur ekonomi digital. Kata kunci utama pada kluster ini yaitu: *gig workers*, *gig worker*, *sharing economy*, *employment status*, *resilience*, dan *algorithmic management*. Kluster ini merupakan inti utama dari peta kajian, memusat pada struktur dasar ekonomi berbasis platform digital dan hubungan kerja non-tradisional. Menunjukkan bagaimana *platform economy* dan model kerja fleksibel menjadi kerangka dasar kajian tentang *gig worker*. Kluster kedua yang berwarna merah menunjukkan karakteristik sosiodemografis dan kondisi pekerja. Kata kunci pada kluster ini yaitu *human*, *female*, *male*, *middle aged*, *health*, *worker*, *contingent workers*, *automobile driving*, *prevalence*, dan *wellbeing*. Kluster ini berfokus pada profil demografis *gig worker* (usia, gender), serta kondisi kerja dasar yang mereka alami. Selain itu, terlihat adanya kajian spesifik seperti pekerja di sektor *automobile driving*. Kluster ketiga yang berwarna biru dan ungu menunjukkan karakteristik psikologis dan kesejahteraan. Kata kunci pada kluster ini yaitu *psychological well-being*, *stress*, *well-being*, *depression*, *income*, *mental health*, *job stress*, *working time*, *working conditions*, dan *workload*. Kluster ini menyoroti isu kesehatan mental dan kesejahteraan psikologis yang sering muncul dalam konteks kerja *gig* yang tidak menentu, penuh tekanan, dan minim perlindungan sosial. Kluster keempat yang berwarna kuning dan oranye menunjukkan karakteristik makna kerja dan *engagement*. Kata kunci pada kluster ini yaitu *meaningful work*, *freelancing*, *engagement*, *gamification*, *work engagement* dan *commitment*. Munculnya kata kunci ini mengindikasikan *shifting paradigm* dalam kajian *gig economy*, yang tidak hanya membahas struktur dan dampaknya, tetapi juga mencoba memahami pengalaman kerja subjektif dan motivasi individu dalam ekosistem *gig*. Kluster kelima berwarna biru muda menunjukkan karakteristik hubungan kerja dan isu sosial. Kata kunci pada kluster ini yaitu *work engagement*, *social security*, *social identity*, *employment*, dan *resilience*. Penelitian-penelitian pada kluster ini menyoroti keterikatan kerja, identitas sosial, dan ketahanan pekerja dalam menghadapi ketidakpastian. Selain itu, mencakup isu perlindungan sosial, menandakan perhatian pada aspek keadilan dan keberlanjutan dalam pekerjaan *gig*. Berdasarkan kelima kluster tersebut, topik *gig worker* bukan lagi hanya

dipahami sebagai bagian dari *sharing economy*, tapi telah berkembang menjadi ranah multidisipliner yang mencakup aspek demografi, kesehatan mental, struktur kerja digital, serta makna dan keterikatan psikologis pekerja. Adanya pemisahan klaster memperlihatkan bahwa kajian ini bersifat interdisipliner, yaitu menggabungkan manajemen SDM, psikologi kerja, teknologi digital, dan isu kebijakan publik.

### 3.5. Visualisasi *Overlay* Publikasi Penelitian *Gig Worker*

*Overlay visualization* adalah representasi grafis jaringan bibliometrik yang menambahkan lapisan informasi tambahan berupa gradasi warna ke dalam visualisasi jaringan (*network*) berupa rata-rata tahun publikasi dari sebuah dokumen berdasarkan kata kuncinya sebagai output kedua dari aplikasi VOSviewer. Visualisasi seperti pada Gambar 5 menggunakan gradasi warna biru sampai kuning untuk merepresentasikan rata-rata tahun kemunculan dari setiap kata kunci dalam publikasi. Warna biru tua menunjukkan kata kunci yang dominan dalam tahun-tahun awal yaitu pada tahun 2017–2019. Warna kuning terang menunjukkan kata kunci yang muncul secara relatif baru yaitu pada tahun 2022–2024. Gradasi hijau menunjukkan transisi antar periode waktu tersebut.

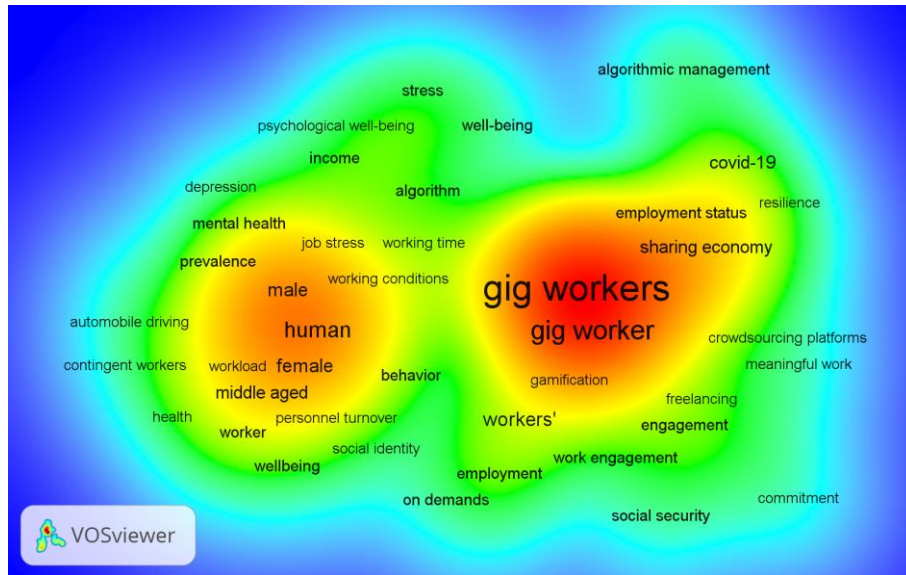


Gambar 5 Visualisasi *Overlay* Publikasi Penelitian *Gig Worker* di Jurnal Ilmiah Terindeks Scopus

Temuan utama berdasarkan warna, yaitu Pertama, warna kuning (2022–2024) menunjukkan topik terbaru. Topik-topik yang termasuk kelompok ini yaitu: *algorithmic management*, *meaningful work*, *gamification*, *engagement*, *freelancing*, *commitment*, *psychological well-being*, *income*, *well-being*, *job stress*, *depression*. Topik-topik tersebut menunjukkan tren terbaru dan kemungkinan menjadi arah penelitian masa depan. Kata kunci-kata kunci yang termasuk kelompok ini mencerminkan pergeseran fokus studi ke arah kesejahteraan psikologis *gig worker*, kualitas pengalaman kerja, serta dampak teknologi digital dan algoritmik terhadap pekerja. Kedua, warna hijau (2019–2021) menunjukkan topik menengah. Topik-topik yang termasuk kelompok ini yaitu: *gig workers*, *gig worker*, *sharing economy*, *employment status*, *work engagement*, *on demands*, *covid-19*, dan *resilience*. Topik-topik tersebut yang berada pada fase berkembang atau mulai mendapat perhatian. Hal ini menunjukkan bahwa topik seperti *gig economy* secara umum, serta pengaruh pandemi COVID-19 terhadap model kerja fleksibel, masih cukup relevan dan aktif diteliti. Ketiga, warna biru (sebelum 2019) menunjukkan topik lama. Topik-topik yang termasuk kelompok ini yaitu: *contingent workers*, *health*, *automobile driving*, *worker*, *wellbeing*, *personnel turnover*, *middle aged*, *female*, dan *human*. Topik yang berwarna biru cenderung lebih awal dibahas, dan bisa jadi mulai jenuh atau telah banyak dieksplorasi. Topik-topik ini berkaitan dengan karakteristik demografis pekerja, serta pendekatan klasik terhadap kesejahteraan dan hubungan kerja dalam ekonomi fleksibel. Oleh karena itu, secara umum, grafik ini menunjukkan pergeseran fokus penelitian dari karakteristik dasar dan isu demografis *gig worker* seperti "*female*", "*middle aged*", "*worker*", ke isu-isu teknologi, kesejahteraan psikologis, dan makna kerja di era digital seperti "*algorithmic management*", "*meaningful work*", dan "*psychological well-being*". Topik seperti "*freelancing*", "*gamification*", dan "*engagement*", menandakan adanya integrasi perspektif baru dari psikologi kerja dan teknologi digital ke dalam studi *gig economy*.

### 3.6. Visualisasi *Density* Publikasi Penelitian *Gig Worker*

*Density visualization* adalah representasi grafis yang menunjukkan intensitas atau seberapa padat suatu area dalam jaringan bibliometrik sebagai output ketiga dari aplikasi VOSviewer. Pada Gambar 6 *density visualization* merepresentasikan kepadatan jaringan bibliometrik berdasarkan jumlah kata kunci yang berdekatan dengan kata kunci utama yang dianalisis yaitu *gig worker*. Gradasi warna oranye menunjukkan area kepadatan kata kunci tertinggi, gradasi warna kuning menunjukkan area kepadatan kata kunci menengah hingga rendah, selain itu gradasi warna hijau sampai biru muda menunjukkan area kepadatan sangat rendah atau bahkan tanpa kata kunci.



Gambar 6 Visualisasi *Density* Publikasi Penelitian *Gig Worker* di Jurnal Ilmiah Terindeks Scopus

Berdasarkan Gambar 6 diketahui terdapat tiga area kepadatan. Pertama, area dengan kepadatan tinggi yaitu warna merah-oranye, pada area ini kata kunci yang muncul merupakan topik yang paling dominan dan sering dibahas. Kata kunci yang termasuk area ini, yaitu *gig workers*, *gig worker*, *workers'*, *human*, dan *middle aged* merupakan istilah yang memiliki frekuensi kemunculan tinggi dan keterhubungannya luas. Hal ini menunjukkan bahwa identitas *gig worker*, termasuk karakteristik seperti usia dan jenis kelamin seperti "*female*", "*middle aged*", "*male*", menjadi fokus utama dalam kajian akademik. Kedua, area kepadatan sedang yaitu warna kuning-hijau. Topik pada wilayah ini masih cukup penting, tetapi frekuensi atau keterkaitannya lebih rendah dibanding pusat merah. Kata kunci seperti *employment status*, *sharing economy*, *job stress*, *mental health*, *engagement*, dan *social identity* mencerminkan isu-isu penting terkait kesejahteraan dan kondisi kerja pekerja *gig*. Munculnya *covid-19* di area ini menandakan adanya kaitan penting antara pandemi dan dinamika *gig work*, walau tidak setinggi kata kunci sentral lainnya. Ketiga, area kepadatan rendah yaitu hijau-biru. Kata kunci di area ini memiliki frekuensi kemunculan yang relatif rendah, seperti kata kunci *algorithmic management*, *crowdsourcing platforms*, *automobile driving*, *commitment*, dan *resilience*. Meskipun lebih jarang muncul, kata kunci-kata kunci ini menandai tema-tema potensial untuk penelitian lebih lanjut, terutama dalam konteks teknologi dan platform *gig economy*. Oleh karena itu *gig worker* adalah pusat dari penelitian ini, dengan perhatian besar pada identitas pekerja, kondisi kerja, dan dampak kesejahteraan. Isu kesehatan mental, *job stress*, dan *social identity* merupakan tema-tema yang relevan dan sering diteliti. Selain itu, *sharing economy*, *algorithmic management*, dan *freelancing* menjadi bagian dari cakupan luas, namun masih memiliki ruang untuk eksplorasi lebih dalam. Sementara, topik seperti *covid-19* menunjukkan pengaruh konteks global terhadap dinamika *gig economy*.

## 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, penelitian ini menyimpulkan bahwa dalam lima tahun terakhir terjadi peningkatan signifikan dalam publikasi mengenai *gig worker*, yang mencerminkan tingginya minat akademik terhadap topik ini. Kajian *gig worker* bersifat multidisipliner dan menarik perhatian dari berbagai bidang terutama manajemen bisnis, sosial, ekonomi, psikologi, dan kesehatan. Negara maju seperti Amerika Serikat dan Tiongkok mendominasi kontribusi riset. Visualisasi jejaring mengidentifikasi lima kluster utama: *gig worker* dan struktur ekonomi digital, sosiodemografis dan kondisi pekerja, psikologis dan kesejahteraan, makna kerja dan engagement, dan hubungan kerja dan isu sosial. Fokus penelitian juga mengalami pergeseran dari aspek demografis ke isu

makna kerja serta pengaruh teknologi digital dan psikologi. Visualisasi density menegaskan *gig worker* sebagai pusat perhatian riset, dengan penekanan pada identitas, kondisi kerja, dan kesejahteraan, serta membuka peluang eksplorasi lanjutan. Aplikasi Praktis dari temuan penelitian, yaitu Pertama, memberikan peta tematik yang dapat dimanfaatkan oleh praktisi SDM dan platform digital dalam merancang kebijakan kerja fleksibel yang mempertimbangkan kesejahteraan dan keadilan pekerja. Kedua, menjadi dasar untuk pengembangan regulasi pemerintah mengenai perlindungan sosial bagi *gig worker* di era digital. Ketiga, menjadi sumber informasi bagi organisasi yang ingin memahami lebih dalam tantangan dan peluang dari model *gig worker*. Implikasi Akademik, yaitu Pertama, menunjukkan bahwa penelitian *gig worker* bersifat interdisipliner dan menuntut kolaborasi lintas bidang seperti psikologi kerja, manajemen sumber daya manusia, teknologi digital, dan kebijakan publik. Kedua, mendorong pergeseran pendekatan riset dari deskriptif-kuantitatif menuju eksplorasi tematik dan kontekstual terhadap pengalaman subjektif *gig worker*. Keterbatasan Penelitian ini yaitu Pertama, hanya menggunakan satu basis data (Scopus), sehingga potensi referensi dari basis data lain seperti Web of Science, Google Scholar, atau EBSCO tidak tercakup. Kedua, fokus analisis terbatas pada kata kunci (*author keywords*) sehingga tidak menangkap secara utuh konten substansi artikel. Ketiga, tidak membahas dimensi metodologi dan desain riset dari artikel yang dianalisis, sehingga belum memberikan gambaran tentang pendekatan riset dominan. Keempat, analisis hanya berbasis visualisasi, belum dilengkapi dengan analisis konten yang mendalam terhadap temuan tiap kluster. Saran untuk penelitian selanjutnya, yaitu Pertama, mengintegrasikan database lain seperti Web of Science untuk memperluas cakupan literatur. Kedua, melakukan *systematic literature review* atau meta-analisis untuk mengkaji dimensi metodologi dan hasil penelitian secara mendalam. Ketiga, menyusun studi lapangan untuk memvalidasi hasil temuan bibliometrik dengan pengalaman nyata *gig worker* di berbagai negara. Keempat, menjelajahi aspek hukum dan regulasi dalam berbagai konteks negara berkembang, termasuk Indonesia, untuk mengisi kesenjangan literatur terkait perlindungan sosial pekerja digital. Dan kelima, mengembangkan kajian khusus terkait dampak teknologi algoritmik terhadap pengalaman subjektif dan kualitas hidup *gig worker*.

## Referensi

- [1] D. Oktareza, A. Noor, E. Saputra, and A. V. Yulianingrum, "Transformasi Digital 4.0: Inovasi yang Menggerakkan Perubahan Global," *CENDEKIA J. Hukum, Sos. Hum.*, vol. 2, no. 3, pp. 661–672, 2024, <https://doi.org/10.5281/zenodo.12742216>.
- [2] R. Santika and R. Farizki, "Dampak Disrupsi Teknologi AI Terhadap Ketenagakerjaan Dan Struktur Ekonomi Di Negara Berkembang," *Lentera Multidiscip. Stud.*, vol. 3, no. 3, pp. 260–269, 2025, doi: <https://doi.org/10.57096/lentera.v3i3>.
- [3] F. Costa and A. Portioli-Staudacher, "Labor Flexibility Integration in Workload Control in Industry 4.0 Era," *Oper. Manag. Res.*, vol. 14, no. 3–4, pp. 420–433, 2021, doi: <https://doi.org/10.1007/s12063-021-00210-2>.
- [4] G. R. Pilatti, F. L. Pinheiro, and A. A. Montini, "Systematic Literature Review on Gig Economy : Power Dynamics , Worker Autonomy , and the Role of Social Networks," *Adm. Sci.*, vol. 14, no. 10, pp. 267–285, 2024, doi: <https://doi.org/10.3390/admsci14100267>.
- [5] J. Hsieh, O. Adisa, S. Bafna, and H. Zhu, "Designing Individualized Policy and Technology Interventions to Improve Gig Work Conditions," in *Proceedings of the 2nd Annual Meeting of the Symposium on Human-Computer Interaction for Work*, Oldenburg, Germany, 2023, pp. 1–9. doi: <https://doi.org/10.1145/3596671.3598576>.
- [6] S. A. Randolph, "Gig Workers," *Workplace Health Saf.*, vol. 67, no. 8, pp. 439–440, 2019, doi: <https://doi.org/10.1177/2165079919860545>.
- [7] J. Reynolds and R. Kincaid, "Gig Work and the Pandemic: Looking for Good Pay from Bad Jobs During the COVID-19 Crisis," *Work Occup.*, vol. 50, no. 1, pp. 60–96, 2023, doi: <https://doi.org/10.1177/0730888422112851>.
- [8] L. Gussek and M. Wiesche, "The Gig Economy: Workers, Work and Platform Perspective," in *17th International Conference on Wirtschaftsinformatik, WI 2022*, 2022. [Online]. Available: [https://aisel.aisnet.org/wi2022/digital\\_markets/digital\\_markets/1](https://aisel.aisnet.org/wi2022/digital_markets/digital_markets/1)
- [9] A. Rosin, "Platform work and fixed-term employment regulation," *Eur. Labour Law J.*, vol. 12, no. 2, pp. 1–21, 2020, doi: <https://doi.org/10.1177/203195252095933>.
- [10] S. Taneja, "Understanding the Landscape of Gig Workers' Well-Being: A Bibliometric Analysis," *Int. J. Community Well-Being*, vol. 7, no. 4, pp. 617–633, 2024, doi: <https://doi.org/10.1007/s42413-024-00226-z>.
- [11] S. N. Faizah and T. S. Agustina, "Mapping the Gig Economy: A Systematic Review and Bibliometric Analysis of Gig Worker Research," *J. Manaj. Bisnis dan Kewirausahaan*, vol. 05, no. 01, pp. 114–125, 2025, doi: <https://doi.org/10.22219/jamanika.v5i1.39801>.
- [12] M. Ramachandran and A. Kulandai, "Gig Workers: A Paradigm Shift in the Indian Workforce - A Bibliometric Analysis and Future Directions," *Metamorph. A J. Manag. Res.*, vol. 24, no. 1, pp. 7–20, 2025, doi: <https://doi.org/10.1177/09726225241257731>.
- [13] S. Li, L. Zhang, S. Hu, F. Jia, and X. Fu, "Gig work: A bibliometric systematic literature review and content analysis," *Transp. Res. Part E Logist. Transp. Rev.*, vol. 200, no. August, 2025, doi: <https://doi.org/10.1016/j.tre.2025.104216>.
- [14] L. Hakim, "Analisis Bibliometrik Penelitian Inkubator Bisnis Pada Publikasi Ilmiah Terindeks Scopus," *Procur. J. Ilm. Manaj.*, vol. 8, no. 2, pp. 176–189, 2020, [Online]. Available: <https://www.ejournal.pelitaindonesia.ac.id/ojs32/index.php/PROCURATIO/article/view/677>
- [15] M. J. Page *et al.*, "The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews," *BMJ*, vol. 372, 2021, doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>.