

# Analisis Bibliometrik tentang Peran Soft Skills dalam Produktivitas Tenaga Kerja

Loso Judijanto<sup>1</sup>, Supriandi<sup>2</sup>, Dila Padila Nurhasanah<sup>3</sup>

<sup>1</sup> IPOSS Jakarta, Indonesia dan [losojudijantobumn@gmail.com](mailto:losojudijantobumn@gmail.com)

<sup>2</sup> Telkom University dan [supriandi@student.telkomuniversity.ac.id](mailto:supriandi@student.telkomuniversity.ac.id)

<sup>3</sup> Universitas Nusa Putra dan [dila.padila\\_mn20@nusaputra.ac.id](mailto:dila.padila_mn20@nusaputra.ac.id)

---

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memetakan perkembangan literatur ilmiah terkait soft skills dan perannya dalam produktivitas tenaga kerja melalui pendekatan bibliometrik. Data dikumpulkan dari database Scopus dengan rentang waktu tahun 2000–2024, dan dianalisis menggunakan perangkat lunak VOSviewer untuk mengidentifikasi tren kata kunci, kolaborasi penulis, serta tema-tema dominan dalam publikasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa soft skills merupakan topik sentral yang saling terkait erat dengan isu pendidikan, pasar kerja, dan transformasi digital. Penelitian ini juga mengungkap pergeseran fokus dari pembahasan konseptual menuju pendekatan berbasis data dan kuantitatif, serta mengidentifikasi tokoh-tokoh utama yang berkontribusi terhadap pengembangan literatur ini. Dengan demikian, studi ini memberikan kontribusi signifikan terhadap pemahaman multidisipliner mengenai pentingnya soft skills dalam meningkatkan daya saing tenaga kerja global.

**Kata Kunci:** *Soft Skill, Produktivitas, Tenaga Kerja, Bibliometrik, VOSviewer*

---

## ABSTRACT

This study aims to map the development of scientific literature related to soft skills and their role in workforce productivity using a bibliometric approach. Data were collected from the Scopus database for the period 2000–2024 and analyzed using VOSviewer software to identify keyword trends, author collaborations, and dominant research themes. The results reveal that soft skills are a central topic closely linked to education, labor markets, and digital transformation. The study also highlights a shift from conceptual discussions to data-driven and quantitative approaches, as well as identifying key contributors in the field. Therefore, this study makes a significant contribution to the multidisciplinary understanding of soft skills as a strategic factor in enhancing global workforce competitiveness.

**Keywords:** *Soft Skills, Employee, Productivity, Bibliometrics, VOSviewer*

---

## PENDAHULUAN

Dalam era transformasi industri dan digitalisasi global yang kian pesat, dinamika pasar tenaga kerja mengalami perubahan signifikan. Kemajuan teknologi seperti otomatisasi, kecerdasan buatan, dan Internet of Things telah mengubah struktur pekerjaan dan kebutuhan keterampilan di berbagai sektor. Di tengah pergeseran tersebut, keterampilan teknis (hard skills) tidak lagi menjadi satu-satunya penentu keberhasilan tenaga kerja. Sebaliknya, *soft skills* seperti komunikasi, kepemimpinan, adaptabilitas, dan kerja tim semakin dianggap sebagai elemen krusial yang mendukung produktivitas individu maupun organisasi (Robles, 2012). Fenomena ini mendorong dunia pendidikan, industri, dan pemerintahan untuk menaruh perhatian besar terhadap pengembangan soft skills dalam kerangka peningkatan daya saing sumber daya manusia.

Peran soft skills dalam dunia kerja juga menjadi semakin penting dalam menghadapi ketidakpastian ekonomi global, perubahan model bisnis, dan kompleksitas organisasi modern. Tenaga kerja yang tidak hanya mahir secara teknis, tetapi juga memiliki kecakapan interpersonal

dan intrapersonal terbukti lebih mampu beradaptasi terhadap tantangan, menyelesaikan konflik, serta mendorong kolaborasi lintas fungsi (Andrews & Higson, 2008). Bahkan dalam pekerjaan yang sangat teknis sekalipun, keberhasilan proyek seringkali bergantung pada kemampuan komunikasi, kepemimpinan, dan manajemen waktu. Oleh karena itu, pemahaman yang lebih mendalam mengenai posisi strategis soft skills dalam meningkatkan produktivitas kerja menjadi kebutuhan mendesak dalam konteks pengembangan kebijakan ketenagakerjaan dan pendidikan vokasional.

Literatur akademik menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan dalam jumlah penelitian yang membahas soft skills dalam dua dekade terakhir. Topik ini mencakup berbagai pendekatan, mulai dari psikologi organisasi, manajemen sumber daya manusia, hingga pendidikan dan pelatihan. Namun demikian, keragaman metodologi, definisi, dan terminologi dalam studi-studi tersebut menyebabkan fragmentasi pengetahuan yang menyulitkan penarikan kesimpulan secara sistematis (Matteson, Anderson, & Boyden, 2016). Oleh karena itu, pendekatan bibliometrik menjadi relevan untuk memetakan dan mensintesis perkembangan literatur ilmiah tentang soft skills, khususnya dalam kaitannya dengan produktivitas tenaga kerja. Dengan menggunakan analisis bibliometrik, kita dapat mengidentifikasi tren publikasi, kolaborasi ilmiah, kutipan utama, serta tema-tema riset yang paling berpengaruh dalam bidang ini.

Di samping itu, perhatian terhadap soft skills menjadi sangat relevan dalam konteks pembangunan ekonomi nasional, terutama di negara-negara berkembang yang tengah menghadapi bonus demografi. Peningkatan jumlah penduduk usia produktif harus diimbangi dengan strategi pembangunan kapasitas yang tidak hanya berfokus pada aspek akademik atau teknis, tetapi juga menekankan penguatan karakter dan kemampuan sosial-emosional. Pemerintah dan sektor swasta dituntut untuk merancang program pelatihan yang mengintegrasikan pengembangan soft skills agar dapat menghasilkan tenaga kerja yang tidak hanya siap kerja, tetapi juga unggul dalam kinerja. Beberapa laporan global seperti dari World Economic Forum (2020) menyebutkan bahwa keterampilan seperti berpikir kritis, kepemimpinan, dan kecerdasan emosional masuk ke dalam daftar keterampilan masa depan yang paling dibutuhkan.

Lebih lanjut, dalam era kerja hibrida dan remote, tantangan pengelolaan kinerja tenaga kerja menjadi semakin kompleks. Keterampilan seperti empati, komunikasi digital, dan manajemen diri menjadi kunci dalam menjaga produktivitas tanpa pengawasan langsung. Studi-studi terbaru pun menunjukkan bahwa perusahaan dengan budaya kerja yang menekankan pengembangan soft skills cenderung memiliki tingkat kepuasan kerja dan produktivitas yang lebih tinggi (Goleman, 1998; Chamorro-Premuzic et al., 2010). Oleh karena itu, riset ini hadir untuk mengkaji lebih dalam bagaimana kontribusi soft skills terhadap produktivitas tenaga kerja telah dipelajari dan disampaikan dalam literatur ilmiah selama beberapa dekade terakhir.

Meskipun pentingnya soft skills dalam dunia kerja telah diakui secara luas, literatur ilmiah yang membahas hubungan antara soft skills dan produktivitas tenaga kerja masih tersebar dalam berbagai disiplin ilmu tanpa pendekatan sintesis yang memadai. Ketiadaan pemetaan bibliometrik yang sistematis membuat sulit untuk mengidentifikasi tren, tokoh kunci, kolaborasi, serta tema sentral dalam studi-studi tersebut. Dengan demikian, diperlukan upaya analitis untuk memahami bagaimana soft skills diposisikan dalam lanskap akademik dan bagaimana kontribusinya terhadap produktivitas kerja telah berkembang dari waktu ke waktu. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis bibliometrik terhadap literatur ilmiah yang membahas peran soft skills dalam produktivitas tenaga kerja.

## LANDASAN TEORI

### A. Konsep Soft Skills dan Relevansinya di Dunia Kerja

Soft skills merujuk pada seperangkat kompetensi non-teknis yang berkaitan dengan kemampuan interpersonal, intrapersonal, serta kecerdasan emosional individu dalam berinteraksi dan bekerja secara efektif dalam lingkungan sosial. Tidak seperti hard skills yang dapat diukur secara objektif melalui sertifikasi atau keterampilan teknis, soft skills bersifat lebih kontekstual dan sulit dikuantifikasi, namun tetap memainkan peran penting dalam keberhasilan profesional (Robles, 2012). Beberapa contoh umum dari soft skills meliputi komunikasi, kerja sama tim, kepemimpinan, manajemen waktu, adaptabilitas, empati, serta pemecahan masalah. Dalam konteks globalisasi dan kerja lintas budaya, kemampuan seperti kecerdasan emosional dan fleksibilitas budaya juga menjadi elemen penting dalam definisi soft skills yang terus berkembang (Lippman et al., 2015).

### B. Produktivitas Tenaga Kerja dan Faktor Penentunya

Produktivitas tenaga kerja secara umum diartikan sebagai efisiensi dalam menghasilkan output tertentu per satuan input tenaga kerja, dan menjadi indikator utama kinerja ekonomi suatu organisasi maupun negara. Selain faktor struktural seperti teknologi, infrastruktur, dan sistem manajemen, produktivitas juga sangat dipengaruhi oleh kualitas sumber daya manusia, termasuk penguasaan keterampilan lunak (ILO, 2020). Beberapa model teoretis menyatakan bahwa soft skills dapat meningkatkan produktivitas melalui peningkatan efektivitas komunikasi, pengambilan keputusan, pengurangan konflik, serta peningkatan motivasi intrinsik dalam menyelesaikan pekerjaan (Heckman & Kautz, 2012). Dengan kata lain, tenaga kerja dengan soft skills yang baik tidak hanya mampu melaksanakan tugasnya secara efisien, tetapi juga mampu menciptakan sinergi kerja yang produktif dalam tim dan organisasi.

### C. Kerangka Pemikiran Keterkaitan Soft Skills dan Produktivitas

Secara teoritis, hubungan antara soft skills dan produktivitas dapat dijelaskan melalui berbagai pendekatan, salah satunya adalah teori modal manusia (human capital theory), yang menyatakan bahwa investasi dalam pengembangan keterampilan, termasuk soft skills, akan meningkatkan nilai ekonomis individu dan berdampak pada output kerja (Becker, 1993). Teori ini diperkuat oleh pendekatan kompetensi kerja yang menekankan pentingnya keseimbangan antara kompetensi teknis dan non-teknis dalam meningkatkan performa kerja. Selain itu, teori kecerdasan emosional dari Goleman (1995) menegaskan bahwa kontrol diri, empati, dan keterampilan sosial memiliki dampak signifikan dalam pengambilan keputusan dan kepemimpinan di tempat kerja, yang pada akhirnya mempengaruhi produktivitas kolektif. Oleh karena itu, dalam studi ini, keterkaitan antara soft skills dan produktivitas akan dianalisis melalui pendekatan bibliometrik untuk

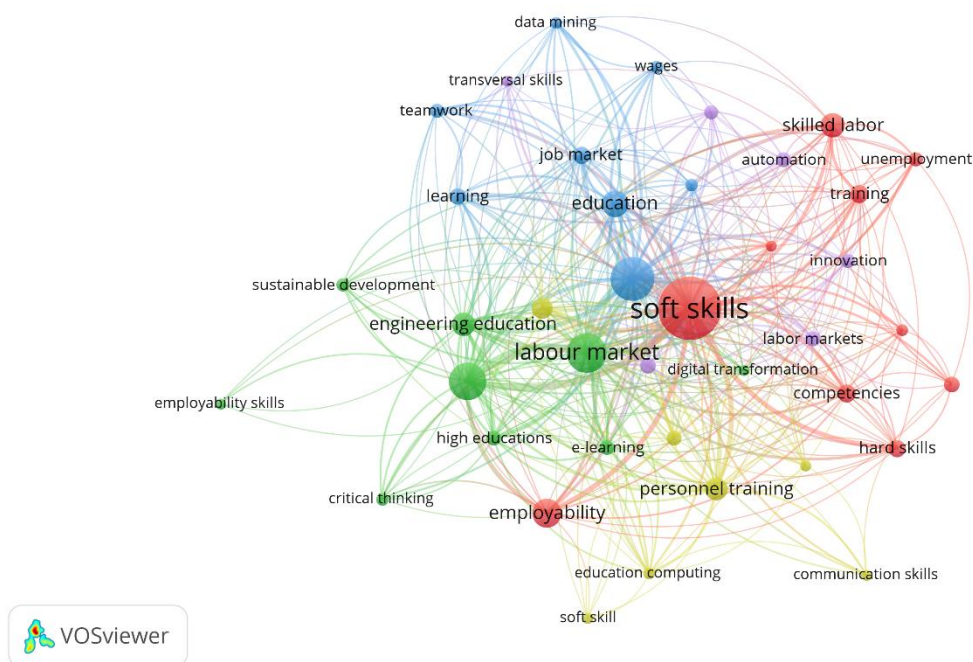
mengetahui bagaimana teori-teori tersebut telah diaplikasikan dan dikembangkan dalam literatur ilmiah global.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan bibliometrik untuk menganalisis literatur ilmiah yang membahas keterkaitan antara *soft skills* dan produktivitas tenaga kerja. Data diperoleh dari database **Scopus**, dengan menggunakan kombinasi kata kunci seperti “soft skills”, “non-technical skills”, “workforce productivity”, dan “labor productivity” pada judul, abstrak, dan kata kunci artikel yang diterbitkan antara tahun 2000 hingga 2024. Proses seleksi data dilakukan dengan kriteria inklusi yaitu artikel jurnal berbahasa Inggris yang relevan dan terindeks di Scopus. Selanjutnya, data yang telah diekstraksi dianalisis menggunakan perangkat lunak **VOSviewer** untuk mengidentifikasi pola publikasi, jaringan kolaborasi antar penulis dan institusi, co-occurrence kata kunci, serta pemetaan topik penelitian dominan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Pemetaan Jaringan Kata Kunci



Gambar 1. Visualisasi Jaringan

Sumber: Data Diolah, 2025

Visualisasi menunjukkan bahwa kata kunci “soft skills” merupakan pusat utama dari jaringan, dikelilingi oleh beberapa klaster tematik yang saling terhubung erat. Ukuran node yang besar dan posisinya yang sentral mengindikasikan bahwa soft skills menjadi topik dominan yang sering dikaitkan dengan berbagai istilah lain dalam literatur ilmiah. Node “labour market” dan “education” juga terlihat menonjol, menunjukkan keterkaitan kuat antara keterampilan lunak dengan pasar tenaga kerja serta sistem pendidikan. Hal ini mengkonfirmasi bahwa pengembangan

soft skills menjadi perhatian penting dalam konteks kesiapan kerja dan transisi dari pendidikan ke dunia kerja.

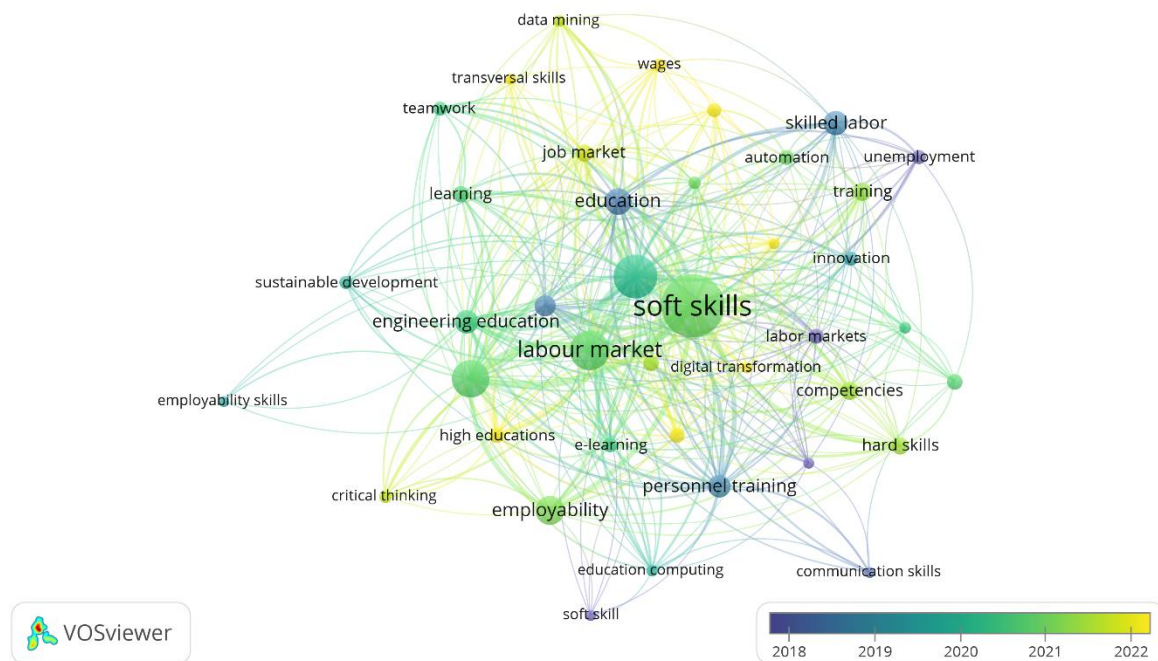
Klaster merah yang berada di sebelah kanan grafik mengelompokkan istilah seperti skilled labor, automation, training, innovation, dan hard skills. Klaster ini mencerminkan perdebatan mengenai posisi soft skills dalam konteks perubahan struktural tenaga kerja akibat digitalisasi dan otomatisasi. Istilah seperti digital transformation dan competencies dalam klaster ini menunjukkan bahwa kajian terhadap soft skills tidak berdiri sendiri, melainkan sering dikaitkan dengan keterampilan teknis dan tuntutan inovasi dalam dunia kerja modern. Kaitannya dengan training dan unemployment juga menandakan pentingnya pelatihan keterampilan sebagai bagian dari strategi pengurangan pengangguran dan peningkatan daya saing tenaga kerja.

Klaster hijau yang mendominasi bagian kiri visualisasi mencakup istilah seperti engineering education, employability skills, critical thinking, sustainable development, dan e-learning. Klaster ini menunjukkan fokus pada pengembangan soft skills dalam lingkungan pendidikan tinggi, khususnya dalam bidang teknik dan sains. Ini mengindikasikan adanya tren dalam literatur untuk mengeksplorasi bagaimana institusi pendidikan dapat merancang kurikulum dan metode pembelajaran yang secara eksplisit menumbuhkan keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis dan kemampuan bekerja sama dalam konteks pembangunan berkelanjutan.

Sementara itu, klaster biru mengelompokkan kata kunci seperti job market, teamwork, data mining, dan transversal skills, yang menyoroti aspek analitis dan lintas disiplin dari kajian ini. Kemunculan data mining di sini dapat dikaitkan dengan metode pengumpulan dan analisis data dalam studi empiris mengenai soft skills, sementara teamwork dan transversal skills memperkuat narasi bahwa keterampilan kolaboratif menjadi pilar utama dalam kesiapan kerja lintas sektor. Ini mencerminkan adopsi pendekatan multidisiplin dalam menganalisis relevansi soft skills dalam lanskap kerja yang semakin kompleks.

Klaster kuning berpusat di sekitar kata kunci seperti personnel training, communication skills, education computing, dan employability. Klaster ini merefleksikan keterkaitan antara pelatihan karyawan, penguasaan keterampilan komunikasi, serta integrasi teknologi dalam pendidikan dan pengembangan profesional. Posisi communication skills sebagai node penting menegaskan bahwa kemampuan berkomunikasi masih menjadi dimensi utama dalam efektivitas kerja. Hubungan erat antara personnel training dan employability menunjukkan bahwa program pelatihan yang menekankan soft skills memiliki dampak langsung terhadap kesiapan dan mobilitas tenaga kerja.

## B. Analisis Tren Penelitian



Gambar 2. Visualisasi *Overlay*

Sumber: Data Diolah, 2025

Visualisasi overlay ini menampilkan evolusi temporal kata kunci dalam literatur terkait soft skills dan produktivitas tenaga kerja berdasarkan tahun kemunculan rata-rata (average publication year). Warna biru menunjukkan kata kunci yang dominan dalam publikasi sebelum tahun 2020, sementara warna kuning menandakan fokus penelitian yang lebih baru (2021–2022). Dari grafik ini, dapat dilihat bahwa istilah seperti *education*, *labour market*, dan *soft skills* sendiri telah lama menjadi pusat perhatian dalam diskusi ilmiah. Kata-kata ini berada di tengah kluster besar dengan warna hijau kebiruan, menunjukkan konsistensi tema dalam jangka panjang sebagai topik inti.

Menariknya, beberapa istilah yang lebih berwarna kuning — seperti *transversal skills*, *data mining*, *wages*, dan *job market* — mencerminkan arah baru penelitian pasca-pandemi. Kemunculan *data mining* menandakan peningkatan penggunaan pendekatan kuantitatif dan berbasis data dalam studi terkait keterampilan kerja. Sementara itu, istilah seperti *transversal skills* dan *wages* mencerminkan perhatian yang meningkat terhadap keterampilan universal yang relevan di berbagai sektor serta implikasi ekonomi dari penguasaan soft skills. Ini menunjukkan bahwa literatur mulai mengarah pada pengukuran dampak konkret dari soft skills terhadap aspek-aspek struktural seperti upah dan efisiensi pasar kerja.

Di sisi lain, kata kunci seperti *automation*, *unemployment*, dan *digital transformation* yang muncul dalam nuansa biru keunguan menunjukkan bahwa meskipun isu ini muncul dalam publikasi lebih awal (sekitar 2018–2019), tema-tema ini tetap penting dalam diskusi tentang peran soft skills dalam menghadapi disrupsi teknologi. Visualisasi ini memberikan bukti bahwa terjadi pergeseran fokus dari pendekatan konseptual dan normatif ke arah aplikasi praktis dan pengukuran dampak, khususnya dalam kaitannya dengan tantangan kontemporer di pasar tenaga kerja.

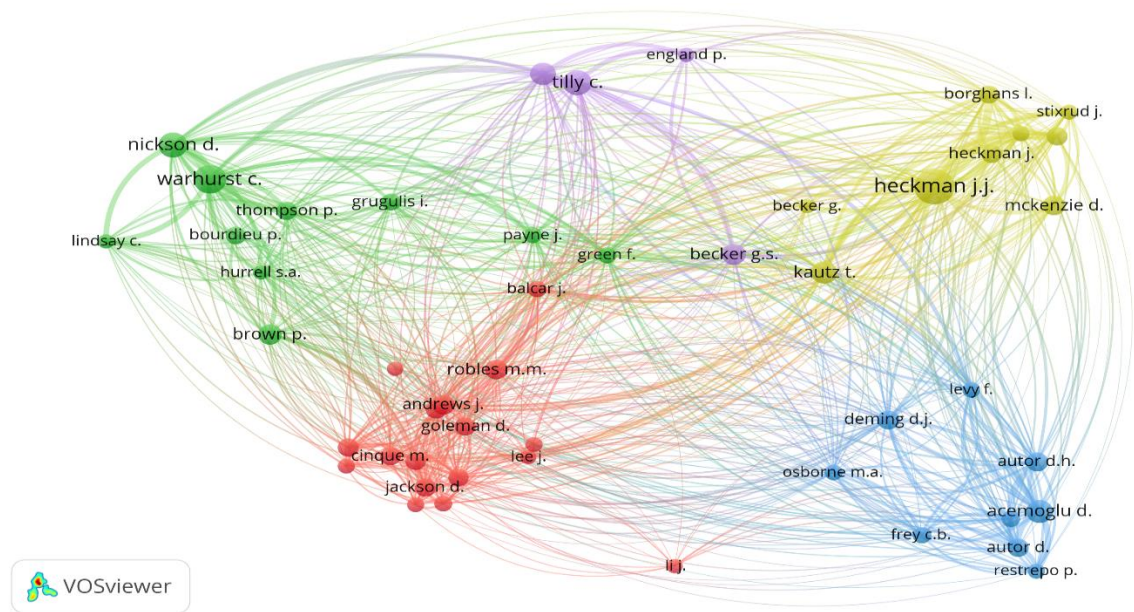
C. Top Cited Literature

Tabel 1. Literatur Teratas yang Disitir

| Jumlah Kutipan | Penulis                  | Judul                                                                                                                         |
|----------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 898            | (Heckman & Kautz, 2012)  | Hard evidence on soft skills                                                                                                  |
| 631            | (Andrews & Higson, 2008) | Graduate employability, 'soft skills' versus 'hard' business knowledge: A european study                                      |
| 439            | (Moss & Tilly, 2001)     | Stories employers tell: Race, skill, and hiring in America                                                                    |
| 407            | (Succi & Canovi, 2020)   | Soft skills to enhance graduate employability: comparing students and employers' perceptions                                  |
| 292            | (Eveborn et al., 2006)   | Laps Care-an operational system for staff planning of home care                                                               |
| 217            | (Nickson et al., 2005)   | The importance of attitude and appearance in the service encounter in retail and hospitality                                  |
| 210            | (Van Dalen et al., 2010) | Productivity of older workers: Perceptions of employers and employees                                                         |
| 116            | (Börner et al., 2018)    | Skill discrepancies between research, education, and jobs reveal the critical need to supply soft skills for the data economy |
| 116            | (Small et al., 2018)     | Employability: a contemporary review for higher education stakeholders                                                        |
| 113            | (Spring, 2015)           | Economization of education: Human capital, global corporations, skills-based schooling                                        |

Sumber: Scopus, 2025

D. Analisis Kolaborasi Penulis

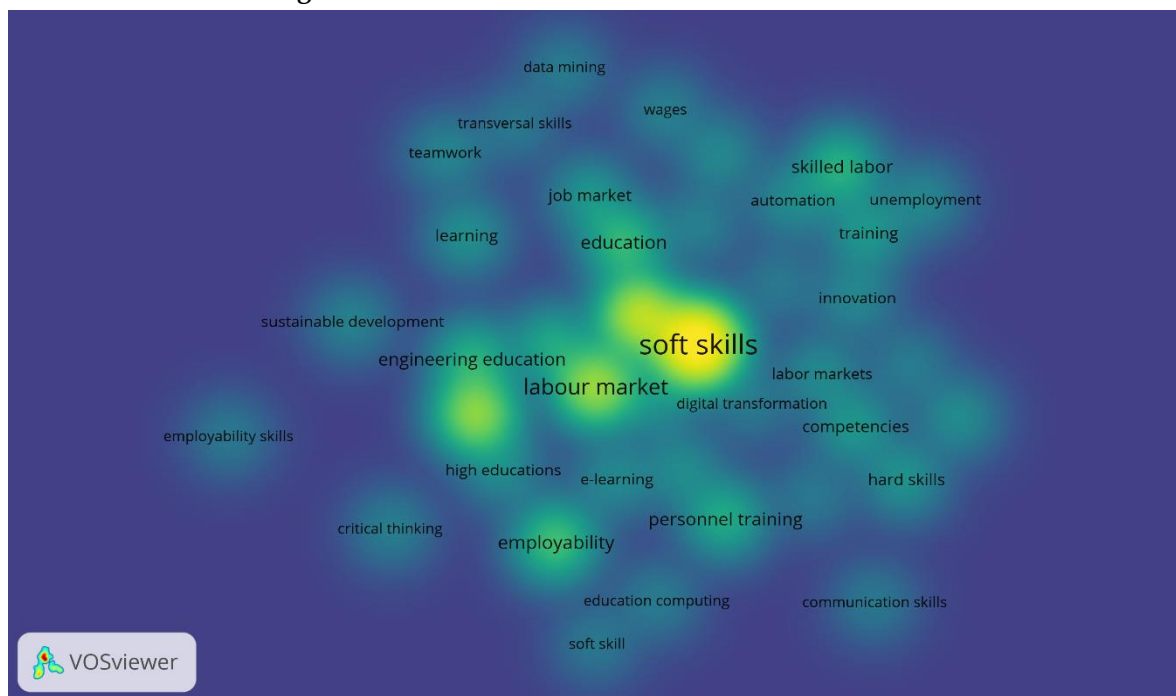


Gambar 3. Analisis Kolaborasi Penulis

Sumber: Data Diolah, 2025

Visualisasi ini menunjukkan jaringan kolaborasi dan keterkaitan sitasi antar penulis utama dalam penelitian terkait soft skills dan produktivitas tenaga kerja. Terlihat bahwa Heckman J.J. berada di pusat kluster kuning sebagai tokoh paling berpengaruh, merepresentasikan pendekatan ekonomi dan evaluasi kebijakan keterampilan kerja, berdampingan dengan tokoh penting lainnya seperti Becker G. dan Kautz T. Di sisi lain, kluster biru dipimpin oleh Acemoglu D. dan Autor D.H., yang fokus pada aspek teknologi, otomatisasi, dan struktur pasar kerja. Kluster merah menonjolkan nama-nama seperti Robles M.M., Goleman D., dan Cinque M., yang banyak mengkaji dimensi emosional dan interpersonal dari soft skills. Adapun kluster hijau (misalnya Nickson D. dan Warhurst C.) cenderung membahas konteks sosiologis dan pendidikan vokasi, sementara kluster ungu yang lebih kecil berisi nama seperti Tilly C. berkontribusi pada pendekatan struktural pasar tenaga kerja. Pola ini memperlihatkan bahwa studi tentang soft skills merupakan bidang multidisiplin yang melibatkan interaksi erat antara ekonomi, pendidikan, psikologi, dan sosiologi, dengan kolaborasi dan kutipan silang yang sangat aktif antarpengulis lintas kluster.

#### E. Analisis Peluang Penelitian



Gambar 5. Visualisasi Densitas

Sumber: Data Diolah, 2025

Visualisasi heatmap ini menunjukkan tingkat kepadatan dan intensitas kemunculan kata kunci dalam literatur mengenai soft skills dan produktivitas tenaga kerja. Area berwarna kuning terang hingga hijau mencerminkan kata kunci yang paling sering muncul dan paling sentral dalam jaringan, dengan “soft skills”, “labour market”, dan “education” menjadi yang paling menonjol. Ini menunjukkan bahwa ketiga istilah tersebut merupakan inti dari diskursus ilmiah terkait topik ini. Selain itu, “digital transformation” dan “employability” juga memiliki tingkat kepadatan yang relatif tinggi, memperkuat bukti bahwa tema soft skills sangat erat kaitannya dengan isu-isu modernisasi tenaga kerja dan kesiapan kerja di era disrupsi teknologi.

Sementara itu, istilah lain seperti “engineering education”, “communication skills”, “teamwork”, dan “critical thinking” muncul di area dengan intensitas sedang hingga rendah. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun topik tersebut relevan, mereka masih menjadi subtema atau bagian dari pembahasan yang lebih luas. Di sisi lain, beberapa istilah seperti “data mining”, “transversal skills”, dan “education computing” berada di area dengan kepadatan rendah (biru keunguan), menandakan bahwa kajian terhadap aspek ini masih terbatas atau tergolong baru dalam diskursus soft skills.

### Pembahasan

Hasil analisis bibliometrik dalam studi ini memberikan pemahaman yang mendalam mengenai lanskap penelitian tentang soft skills dan keterkaitannya dengan produktivitas tenaga kerja. Visualisasi jaringan kata kunci (co-occurrence) menunjukkan bahwa soft skills tidak hanya menjadi topik sentral dalam literatur, tetapi juga berperan sebagai simpul penghubung antara berbagai isu multidisipliner seperti pendidikan, pasar tenaga kerja, transformasi digital, dan pelatihan personal. Hal ini menegaskan bahwa studi mengenai soft skills berkembang dalam ekosistem pengetahuan yang kompleks, yang melibatkan kontribusi dari berbagai bidang seperti ekonomi, sosiologi, psikologi, pendidikan, dan kebijakan publik.

Dari visualisasi klaster, ditemukan lima kelompok besar tema penelitian. Klaster merah menekankan pada soft skills dalam konteks pendidikan dan pelatihan, termasuk keterampilan komunikasi, kerja sama tim, dan kepemimpinan. Klaster hijau mengangkat isu tentang hubungan antara soft skills dengan pasar tenaga kerja, seperti labour market, employability, dan engineering education. Sementara itu, klaster biru fokus pada isu-isu struktural seperti automation, digital transformation, dan unemployment, menandakan bahwa soft skills juga menjadi strategi mitigasi atas disrupsi akibat perkembangan teknologi. Klaster kuning menunjukkan keterkaitan antara hard skills dan competencies, yang menggarisbawahi pentingnya keseimbangan antara keterampilan teknis dan non-teknis. Terakhir, klaster ungu, meskipun kecil, menambahkan perspektif sosiologis terhadap dinamika tenaga kerja melalui istilah seperti job market dan transversal skills.

Analisis overlay visualization yang menyertakan dimensi waktu memperlihatkan pergeseran fokus riset dari pendekatan teoritis dan konseptual menuju isu-isu aplikatif dan kontemporer. Pada periode awal (2018–2020), topik seperti education, labour market, dan soft skills mendominasi, mencerminkan basis konseptual dan pengakuan pentingnya soft skills dalam kurikulum pendidikan dan pembangunan sumber daya manusia. Namun, dalam kurun waktu 2021–2022, mulai terlihat munculnya tema-tema baru berwarna kuning seperti data mining, transversal skills, dan wages. Hal ini menunjukkan bahwa peneliti kini mulai tertarik untuk mengukur dan menganalisis dampak nyata dari soft skills terhadap hasil-hasil ekonomi, termasuk upah dan peluang kerja, menggunakan pendekatan yang lebih berbasis data dan kuantitatif.

Heatmap visualization juga memberikan informasi pelengkap yang signifikan. Dengan menampilkan kepadatan istilah berdasarkan frekuensi kemunculan, ditemukan bahwa area paling padat terdapat pada kata “soft skills”, “labour market”, “education”, dan “digital transformation”. Artinya, keempat kata kunci ini tidak hanya sering muncul tetapi juga merupakan titik pusat dalam diskusi literatur global. Keberadaan “digital transformation” dalam area padat memperkuat argumen bahwa peran soft skills menjadi semakin penting di tengah tuntutan kerja yang makin terdigitalisasi. Sementara itu, istilah seperti “teamwork”, “critical thinking”, dan “communication

skills” muncul di area kepadatan menengah, yang menunjukkan bahwa meskipun topik ini banyak dibahas, mereka lebih sering muncul sebagai subkomponen dalam narasi besar tentang soft skills.

Hasil dari analisis jaringan penulis (author co-citation network) mengidentifikasi tokoh-tokoh utama dalam bidang ini yang memiliki pengaruh besar terhadap perkembangan pengetahuan tentang soft skills dan produktivitas. Penulis seperti Heckman J.J., Becker G., dan Kautz T. berada di pusat kluster kuning dan merepresentasikan pendekatan ekonomi berbasis human capital theory. Penelitian mereka secara konsisten menekankan pentingnya investasi dalam pengembangan keterampilan non-kognitif sebagai prediktor produktivitas jangka panjang. Di sisi lain, tokoh seperti Robles M.M. dan Goleman D. berkontribusi dalam membangun fondasi psikologis dan sosial dari soft skills, melalui pendekatan kecerdasan emosional dan komunikasi interpersonal. Penulis lain seperti Nickson D., Warhurst C., dan Bourdieu P. berkontribusi dari sisi sosiologi tenaga kerja dan pendidikan vokasi. Kompleksitas interaksi antar penulis lintas kluster mencerminkan bahwa penelitian ini bersifat sangat lintas disiplin dan terbuka terhadap integrasi pendekatan teoritik yang beragam.

Temuan-temuan ini memiliki implikasi praktis yang kuat. Pertama, bagi sektor pendidikan, hasil ini menegaskan perlunya mengintegrasikan pengembangan soft skills secara eksplisit dalam kurikulum, tidak hanya sebagai hasil samping dari proses pembelajaran, tetapi sebagai tujuan utama dalam menyiapkan lulusan yang siap kerja. Kedua, bagi sektor industri, terdapat urgensi untuk merancang program pelatihan dan pengembangan karyawan yang tidak hanya fokus pada peningkatan kompetensi teknis, tetapi juga memperkuat dimensi interpersonal, kepemimpinan, dan adaptabilitas. Ketiga, bagi pembuat kebijakan, peta literatur ini menjadi dasar dalam menyusun kebijakan ketenagakerjaan dan pendidikan berbasis bukti (evidence-based policy), terutama dalam menghadapi tantangan ketenagakerjaan masa depan seperti otomatisasi dan pengangguran struktural.

Selain itu, bibliometrik ini juga mengungkapkan beberapa kesenjangan (research gaps) yang dapat dijadikan pijakan untuk penelitian selanjutnya. Pertama, masih terbatasnya kajian tentang hubungan kausal antara soft skills dan produktivitas yang diukur secara kuantitatif. Kedua, terdapat kekurangan penelitian yang memanfaatkan big data atau machine learning dalam menganalisis dinamika keterampilan di pasar tenaga kerja. Ketiga, pendekatan lintas budaya dan perbandingan antar negara masih belum banyak dijelajahi, padahal pengaruh budaya sangat signifikan terhadap persepsi dan pengembangan soft skills. Oleh karena itu, agenda riset mendatang dapat difokuskan pada eksplorasi metode evaluatif yang lebih robust serta penguatan basis empiris yang dapat memperkuat generalisasi temuan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis bibliometrik, dapat disimpulkan bahwa soft skills memainkan peran sentral dalam meningkatkan produktivitas tenaga kerja, dengan keterkaitan yang erat terhadap isu-isu seperti pendidikan, pasar tenaga kerja, transformasi digital, dan employability. Studi ini mengungkap bahwa literatur global mengenai soft skills berkembang dalam lanskap multidisipliner yang melibatkan pendekatan ekonomi, psikologis, sosiologis, dan pendidikan, serta menunjukkan pergeseran fokus dari aspek konseptual menuju aplikasi praktis berbasis data. Temuan ini menegaskan pentingnya

integrasi soft skills dalam kurikulum pendidikan, pelatihan tenaga kerja, dan kebijakan ketenagakerjaan untuk menghadapi tantangan pasar kerja masa depan, sembari membuka peluang riset lanjutan dalam konteks pengukuran dampak, perbandingan lintas budaya, dan penerapan pendekatan kuantitatif yang lebih canggih.

## REFERENSI

- Andrews, J., & Higson, H. (2008). Graduate employability, 'soft skills' versus 'hard' business knowledge: A European study. *Higher Education in Europe*, 33(4), 411–422.
- Börner, K., Scrivner, O., Gallant, M., Ma, S., Liu, X., Chewning, K., Wu, L., & Evans, J. A. (2018). Skill discrepancies between research, education, and jobs reveal the critical need to supply soft skills for the data economy. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115(50), 12630–12637.
- Eveborn, P., Flisberg, P., & Rönnqvist, M. (2006). Laps Care—an operational system for staff planning of home care. *European Journal of Operational Research*, 171(3), 962–976.
- Heckman, J. J., & Kautz, T. (2012). Hard evidence on soft skills. *Labour Economics*, 19(4), 451–464.
- Moss, P., & Tilly, C. (2001). *Stories employers tell: Race, skill, and hiring in America*. Russell Sage Foundation.
- Nickson, D., Warhurst, C., & Dutton, E. (2005). The importance of attitude and appearance in the service encounter in retail and hospitality. *Managing Service Quality: An International Journal*, 15(2), 195–208.
- Small, L., Shacklock, K., & Marchant, T. (2018). Employability: a contemporary review for higher education stakeholders. *Journal of Vocational Education & Training*, 70(1), 148–166.
- Spring, J. (2015). *Economization of education: Human capital, global corporations, skills-based schooling*. Routledge.
- Succi, C., & Canovi, M. (2020). Soft skills to enhance graduate employability: comparing students and employers' perceptions. *Studies in Higher Education*, 45(9), 1834–1847.
- Van Dalen, H. P., Henkens, K., & Schippers, J. (2010). Productivity of older workers: Perceptions of employers and employees. *Population and Development Review*, 36(2), 309–330.