

PEMETAAN ILMIAH ASPIRASI DAN PERENCANAAN KARIER SISWA SMA: ANALISIS BIBLIOMETRIK TERHADAP PUBLIKASI SATU DEKADE TERAKHIR

Maulida Putri Titah Utami^{1*}, Endah Kumala Dewi¹

¹Faculty of Psychology, Universitas Diponegoro,
Prof. Mr. Sunario, Street, Tembalang, Semarang, Indonesia 50275

*maulidaputri@students.undip.ac.id

Abstrak

Aspirasi dan perencanaan karier merupakan aspek krusial dalam perkembangan siswa SMA, namun peta perkembangan kajian ilmiahnya secara global belum banyak dipetakan secara sistematis. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan perkembangan kajian ilmiah mengenai aspirasi dan perencanaan karier siswa SMA dalam kurun waktu 2015–2025 dengan pendekatan bibliometrik. Data dikumpulkan menggunakan aplikasi Publish or Perish dari basis data Google Scholar dengan kata kunci *high school students career aspirations* dan *high school students career planning*, lalu dianalisis menggunakan VOSviewer. Hasil analisis menunjukkan hampir 1.000 dokumen dan lebih dari 900.000 sitasi untuk topik *career aspirations*, serta jumlah dokumen dan sitasi yang sebanding untuk topik *career planning*, mencerminkan besarnya perhatian akademik terhadap kedua tema tersebut. Visualisasi jaringan mengungkap lima klaster utama yang mencakup peran guru, bidang STEM, isu gender, hingga dinamika pasca-pandemi. *Career planning* menunjukkan pengaruh akademik yang lebih luas, sementara *career aspirations* penting dalam memahami proses internal siswa dalam membentuk tujuan hidupnya. Temuan ini memberikan gambaran menyeluruh tentang arah riset global dalam bidang pendidikan karier, serta dapat menjadi dasar bagi pengembangan kebijakan pendidikan dan penelitian lanjutan yang kontekstual dan responsif terhadap kebutuhan siswa masa kini.

Kata kunci: aspirasi karier; bibliometrik; perencanaan karier; siswa SMA; VOSviewer

Abstract

Career aspirations and career planning are crucial aspects of high school students' development; however, a systematic global mapping of the scientific literature on these topics remains limited. This study aims to map the development of scholarly research on high school students' career aspirations and career planning over the period 2015–2025 using a bibliometric approach. Data were collected using the Publish or Perish application from Google Scholar databases with the keywords *high school students career aspirations* and *high school students career planning*, and subsequently analyzed using VOSviewer. The analysis revealed nearly 1,000 documents and more than 900,000 citations for the topic of career aspirations, alongside a comparable number of documents and citations for career planning, reflecting the substantial academic attention devoted to both themes. Network visualization identified five major clusters encompassing the role of teachers, STEM fields, gender issues, and post-pandemic dynamics. Career planning demonstrated broader academic influence, while career aspirations proved essential in understanding students' internal processes of shaping their life goals. These findings provide a comprehensive overview of global research trends in career education and may serve as a foundation for the development of contextually relevant educational policies and future research that is responsive to the needs of today's students.

Keywords: career aspirations; bibliometric; career planning; high school students; VOSviewer

PENDAHULUAN

Manusia merupakan makhluk sosial yang membutuhkan komunikasi serta interaksi dengan sesamanya. Dalam perjalanan hidupnya, manusia mengalami transformasi yang meliputi dimensi fisik, psikologis, dan sosial (Santrock, 2019). Salah satu tahapan yang dilalui oleh manusia adalah masa remaja, yaitu masa transisi dari masa kanak-kanak ke masa dewasa

(Hurlock, 2011). Masa remaja merupakan tahap perkembangan yang penuh tantangan dan memiliki peran penting dalam pembentukan identitas individu (Erikson, 1968). Papalia dan Martorell (2021) mengemukakan bahwa terdapat perubahan yang signifikan pada diri remaja yang mencakup aspek fisik, kognitif, emosional, sosial, dan spiritual. Masa remaja bertepatan dengan fase pendidikan formal di tingkat SMA, yang menjadi periode penting dalam perkembangan akademik dan perencanaan masa depan (Super, 1990). Pendidikan di sekolah menengah atas berperan penting dalam membentuk dan mengarahkan kehidupan siswa menuju masa depan yang cerah (Chaudhari dalam Saini & Kaur, 2022). Sekolah menengah atas secara luas diyakini dapat menyediakan lingkungan yang sangat baik untuk mempersiapkan remaja kepada kehidupan dewasa yang sehat dan produktif, termasuk partisipasi dalam ranah sosial, politik, dan ekonomi (Jacob & Lehner, 2011). Oleh karena itu, pendidikan di SMA memiliki peran yang krusial bagi remaja untuk mengenali potensi diri, membangun arah hidup, dan mempersiapkan masa depannya.

Remaja sedang berada di fase kebingungan sebab merupakan fase penentuan studi lanjut maupun karier. Trisnowati (2016) menyatakan bahwa banyak remaja menghadapi tantangan dalam menentukan masa depan mereka, termasuk memilih antara melanjutkan pendidikan atau langsung bekerja, kesulitan dalam memilih jurusan saat akan melanjutkan studi, dan kurangnya pemahaman akan bakat dan minat mereka sendiri. Dalam teori perkembangan karier, terdapat salah satu tahapan yakni tahap eksplorasi. Pada tahap tersebut individu melakukan eksplorasi terhadap minat dan kemampuannya yang akan membantu individu untuk keputusan awal tentang karier (Super dalam Almaida & Febriyanti, 2019). Dalam tahapan perkembangan karier tersebut, remaja yang sedang menempuh pendidikan Sekolah Menengah Atas umumnya berusia 14 hingga 18 tahun yang mana sedang berada di fase eksplorasi dengan tugas perkembangan kristalisasi.

Namun realitanya, banyak siswa SMA yang belum mengetahui arah karir mereka setelah kelulusan. Seperti yang dinyatakan oleh Astini dan Widiawati (2019) yakni sebanyak 60% siswa SMA belum menentukan arah karir mereka selanjutnya. Padahal bagi remaja, penentuan karier merupakan suatu jalan untuk mencapai kehidupan yang baik di masa depan (Trisnowati, 2016). Sejalan dengan perkembangannya, berbagai permasalahan mulai masuk pada diri remaja, salah satunya yaitu masalah karier. Hasil penelitian oleh Yusuf (dalam Pratiwi & Retnowati, 2019) menunjukkan jika remaja memperoleh permasalahan terkait karier dalam menentukan masa depannya. Sejalan dengan Sawitri (2009) dalam temuannya bahwa ternyata remaja di Indonesia memiliki hambatan dalam pemutusan karier seperti kebingungan dalam menentukan karier mereka di masa depan.

Salah satu masalah yang diakibatkan dari kurangnya kesiapan karier individu adalah pengangguran. Sejalan dengan Crain (dalam Pratiwi & Retnowati, 2019) yang menyebutkan bahwa penyebab utama dari adanya pengangguran adalah remaja yang berada pada masa pencarian identitas, yang seharusnya seseorang remaja sudah mampu menentukan kariernya. Adapun data dari BPS (2024) yang menyatakan bahwa sebanyak 7,20 juta masyarakat Indonesia masih menganggur, dimana terdapat peningkatan dari tahun sebelumnya untuk jumlah pencari kerja meningkat sebesar 2,76 juta orang. Diperkuat pula oleh data dari BPS (2015) yang menunjukkan bahwa angka pengangguran di Indonesia pada tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) meningkat.

Meningkatnya angka pengangguran yang terjadi pada siswa remaja kemungkinan dapat disebabkan oleh rendahnya aspirasi serta perencanaan karier pada siswa remaja. Pernyataan ini diperkuat oleh pendapat Angelina dkk. (2020) yang mengemukakan bahwa peningkatan angka

pengangguran bisa disebabkan oleh kurangnya perencanaan akan karier di masa depan yang memadai. Dengan fakta ini, bisa dikatakan bahwa aspirasi karier bagi siswa sangat mempengaruhi perencanaan karier siswa dalam kehidupan menuju arah hidup yang diinginkan. Perencanaan karir adalah sesuatu yang berkaitan dengan masa depan dalam jangka panjang sehingga harus direncanakan dengan baik (Wardani & Trisnani, 2020). Dengan rancangan karier yang jelas, usaha yang ingin dilakukan juga terarah mengikuti dengan arah karier yang ingin dicapai. Aspirasi karier merupakan aspek penentu dari keberhasilan karier (Ramly dkk., 2009). Aspirasi karier pada hakikatnya muncul dari diri individu, yang selanjutnya memengaruhi nilai, norma, dan keyakinan pada dirinya.

Terdapat beberapa hal yang menjadi landasan keberhasilan pembentukan karier siswa, diantaranya aspirasi karier serta perencanaan karier. Sejalan dengan Ghenong dkk. (2021) yang menyatakan bahwa aspirasi karier merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kematangan karier. Wibasari dan Kustanti (2023) juga menyatakan bahwa aspirasi karier yang tinggi mengartikan bahwa individu sanggup untuk bersungguh-sungguh terhadap pilihan kariernya. Pentingnya perencanaan karier disebutkan oleh Sumita dkk. (2018) matangnya perencanaan karier ketika sekolah dapat mendorong siswa untuk lebih mengenali serta mengetahui bakat dan minat yang dimiliki. Diperkuat oleh penelitian Listantina dan Indriana (2021) bahwa individu yang memiliki perencanaan karier yang tinggi, akan membuat berbagai pertimbangan untuk mencapai tujuan kariernya. Oleh karenanya, dapat disimpulkan bahwa, untuk mencapai kematangan karier individu, harus memiliki aspirasi karier, perencanaan karier serta pengambilan keputusan karier yang baik.

Aspirasi dan perencanaan karier merupakan aspek penting dalam perkembangan remaja, terutama pada masa sekolah menengah atas. Oleh karenanya, diperlukan kajian yang mampu merangkum dan memetakan secara sistematis perkembangan literatur global pada bidang ini. Pendekatan bibliometrik menjadi pilihan yang tepat karena memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi tren penelitian, pola kolaborasi antarpemulis dan antarnegara, serta kluster tematik yang berkembang dalam suatu bidang ilmu secara objektif dan komprehensif (Donthu dkk., 2021). Namun, hingga saat ini belum terdapat studi bibliometrik yang secara khusus memetakan arah, tren, dan struktur kolaborasi dalam literatur global terkait aspirasi dan perencanaan karier siswa SMA, sehingga kesenjangan ini menjadi dasar dan urgensi dilakukannya penelitian ini. Beberapa penelitian seperti Wang dkk. (2024) hanya memfokuskan analisis bibliometrik pada tema aspirasi karier secara umum, tanpa memisahkan konteks jenjang pendidikan. Penelitian oleh Ghazali dkk. (2024) dan Febriyani dkk. (2023) pun lebih menyoroti intervensi atau bimbingan karier tanpa mendetailkan relasi antara aspirasi dan perencanaan karier. Kekosongan ini menjadi dasar penting bagi dilakukannya pemetaan ilmiah secara sistematis, agar diperoleh gambaran utuh mengenai perkembangan, gap, dan potensi arah penelitian lanjutan yang relevan dan kontekstual bagi pendidikan menengah.

Berbagai penelitian telah menyoroti isu-isu seperti aspirasi karier serta perencanaan karier pada remaja Sekolah Menengah Atas sebagai upaya memahami bagaimana individu mulai merancang masa depannya. Kajian-kajian tersebut diantaranya pengaruh dukungan orang tua terhadap aspirasi karier siswa (Keller & Whiston, 2008), peran eksplorasi identitas dalam perencanaan karier remaja (Porfeli & Lee, 2012), keterlibatan guru bimbingan dalam memfasilitasi kematangan karier siswa SMA (Lapan dkk., 2012), serta pengaruh faktor gender dan latar belakang sosial ekonomi terhadap aspirasi karier (Mau & Bikos, 2000). Sejalan dengan itu, penelitian ini bertujuan untuk memetakan perkembangan keilmuan terkait topik-topik tersebut melalui pendekatan bibliometrik terhadap publikasi ilmiah selama satu dekade terakhir. Fokus analisis diarahkan pada tren publikasi, keragaman kata kunci yang digunakan,

kolaborasi antar-peneliti, serta tema-tema dominan yang muncul dalam kajian akademik secara global. Selain itu, penelitian ini juga mengeksplorasi istilah-istilah yang paling sering digunakan seperti "*career aspiration*" dan "*career planning*" dalam menggambarkan dinamika perencanaan karier di kalangan siswa SMA.

Penelitian ini memberikan kontribusi pada dua bidang utama, yaitu psikologi pendidikan dan psikologi industri dan organisasi. Dalam konteks psikologi pendidikan, penelitian ini memperkaya kajian literatur mengenai aspirasi dan perencanaan karier siswa SMA melalui pendekatan bibliometrik terhadap publikasi ilmiah dalam kurun waktu 2015 hingga 2025. Hasil pemetaan ini menghasilkan visualisasi tren topik, kata kunci, serta jaringan kolaborasi penulis yang dapat digunakan sebagai dasar untuk pengembangan program bimbingan karier dan kurikulum pendidikan yang responsif terhadap kebutuhan siswa. Sementara itu, dalam konteks psikologi industri dan organisasi, penelitian ini memberikan informasi strategis mengenai orientasi karier generasi muda yang relevan untuk pengembangan sumber daya manusia, perencanaan tenaga kerja, serta penyusunan kebijakan transisi pendidikan ke dunia kerja. Dengan demikian, hasil kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memperkaya pemahaman mengenai arah riset yang berkembang, sekaligus menjadi pijakan awal bagi peneliti dan praktisi yang ingin menggali lebih dalam isu-isu karier remaja dalam konteks pendidikan menengah, khususnya di Indonesia.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode bibliometrik, yaitu merupakan metode kuantitatif yang digunakan untuk merangkum kekayaan intelektual suatu bidang melalui analisis terhadap keterkaitan antar publikasi, penulis, institusi, dan kata kunci (Donthu dkk., 2021). Literatur ditelusuri pada database akademik Google Scholar menggunakan aplikasi Publish or Perish dengan rentang waktu 2015 hingga 2025. Rentang satu dekade ini dipilih karena dinilai cukup representatif untuk menangkap tren perkembangan penelitian terkini sekaligus mencerminkan dinamika perubahan dalam kajian aspirasi dan perencanaan karier siswa SMA, termasuk pergeseran yang terjadi pasca-pandemi COVID-19 yang berdampak signifikan terhadap orientasi karier generasi muda (Blustein dkk., 2020). Penelusuran dilakukan dengan kata kunci *high school students career aspirations* dan *high school students career planning*. Data diseleksi dengan melakukan eliminasi artikel duplikat dan diseleksi berdasarkan relevansi topik dan abstrak. Analisis pada penelitian ini menggunakan aplikasi bibliometrik VOSviewer, yakni salah satu alat yang seringkali digunakan dalam analisis bibliometrik (van Eck & Waltman, 2017). Melalui analisis jaringan dengan VOSviewer dalam kajian bibliometrik, peneliti dapat memetakan dan menganalisis hubungan antara berbagai entitas dalam publikasi ilmiah, seperti penulis, institusi, jurnal, negara, dan kata kunci. Teknik ini memungkinkan identifikasi struktur penelitian, pola kerja sama, dan dinamika keterhubungan elemen-elemen literatur (Donthu dkk., 2021; Mejia dkk., 2021).

Tahapan analisis jaringan dengan VOSviewer melibatkan beberapa langkah. Langkah yang pertama yaitu data bibliometrik dikumpulkan dari database Google Scholar, yang mencakup metadata seperti judul, kata kunci, penulis, dan kutipan. Data ini kemudian diproses guna memastikan konsistensi, seperti menyamakan nama penulis atau kata kunci serupa. Langkah yang kedua yakni menggunakan VOSviewer untuk membuat peta jaringan yang menggambarkan keterkaitan antar elemen, seperti kata kunci yang sering muncul bersama (*co-occurrence*), kolaborasi penulis (*co-authorship*), atau dokumen yang saling dikutip (*co-citation*). Visualisasi ini menampilkan node (elemen seperti kata kunci atau penulis), edges (garis hubungan), serta klaster (kelompok elemen yang terkait erat). Langkah terakhir adalah

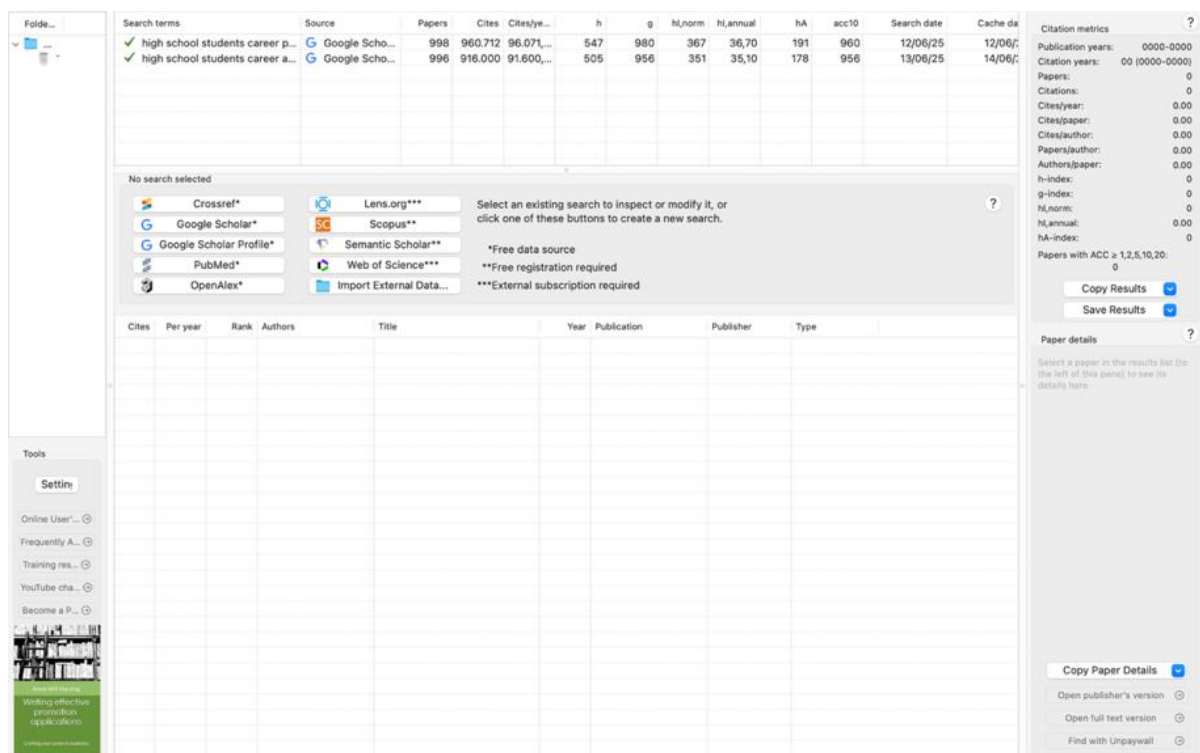
menganalisis peta ini untuk mengidentifikasi topik dominan, tren penelitian, dan kesenjangan dalam literatur. Pendekatan ini memberikan gambaran yang jelas tentang struktur penelitian dalam suatu bidang.

Hasil penelitian divisualisasikan dalam bentuk peta jaringan yang sifatnya informatif. Peta ini terdiri dari node (simpul) yang mewakili elemen seperti kata kunci, penulis, atau jurnal, dengan ukuran node yang menunjukkan tingkat kepentingannya. Selanjutnya edges (garis penghubung) menunjukkan hubungan antar node, di mana ketebalan garis yang mengukur kekuatan hubungan. Elemen-elemen yang saling terkait dikelompokkan dalam klaster dengan warna berbeda untuk menyoroti tema utama. Gradasi warna digunakan untuk menampilkan informasi tambahan, seperti perkembangan waktu atau tingkat kolaborasi (Barbu, dkk., 2022; Mejia, dkk., 2021). Penelitian ini mengikuti prinsip etika dengan hanya menggunakan data publik dan memastikan tidak ada pelanggaran hak cipta atau penggunaan informasi rahasia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Pengumpulan Data menggunakan Publish or Perish

Pengumpulan data dimulai dengan memasukkan kata kunci yang hendak dicari, yakni: *high school students career aspirations* dan *high school students career planning* pada aplikasi Publish or Perish (PoP). Salah satu contohnya seperti gambar berikut ini.



Gambar 1. Pencarian Database *Google Scholar* dengan *Publish or Perish*

Dari gambar 1, diperoleh informasi tentang citation marks yang menggambarkan data secara kuantitatif yang secara lengkap ditunjukkan dalam tabel-tabel di bawah ini untuk setiap kata kunci:

Tabel 1.

Citation Marks Keyword *High School Students Career Aspirations*

Hasil	Penjelasan
Kata Kunci	<i>High school students career aspirations</i>
Tahun Publikasi	2015-2025
Tahun Sitasi	10 tahun terakhir (2015-2025)
Artikel	996
Jumlah Sitasi	916000
Sitasi Pertahun	91600.00
Sitasi Perartikel	918.68
Sitasi Penulis	590544.92
Artikel Perpenulis	534.01
Penulis Perartikel	2.50
Indeks H	505
Indeks G	956
Indeks H Individu	351
Indeks H Tahunan	35.10
Indeks hA	178

Tabel 1 menampilkan metrik kutipan dari analisis bibliometrik menggunakan aplikasi Publish or Perish (PoP) dari kata kunci *high school students career aspirations* yang berisi publikasi selama 10 tahun terakhir dari 2015 hingga 2025. Jumlah keseluruhan dokumen yang dianalisis sebanyak 996, dengan jumlah kutipan mencapai 916000. Rata-rata kutipan per tahun adalah 918.68, sementara rata-rata kutipan per dokumen adalah 918.68 dan per penulis adalah 590544.92 menunjukkan tingkat relevansi yang signifikan. Rata-rata jumlah dokumen per penulis adalah 534.01 dan jumlah penulis per dokumen berada di angka 2.50, menunjukkan kolaborasi yang seimbang. Indeks bibliometrik yang tinggi, seperti h-index adalah 505, g-index adalah 956, dan hI, norm adalah 351, mencerminkan distribusi dan dampak kutipan yang kuat, sementara pertumbuhan tahunan h-index (hI, annual) mencapai 35.10, dan hA-index sebesar 178 menyoroti kontribusi unik dari setiap penulis. Secara keseluruhan, metrik ini mengindikasikan tren kutipan yang tinggi dan kualitas akademis yang signifikan dalam literatur yang dianalisis.

Tabel 2.

Citation Marks Keyword *High School Students Career Planning*

Hasil	Penjelasan
Kata Kunci	<i>High school students career planning</i>
Tahun Publikasi	2015-2025
Tahun Sitasi	10 tahun terakhir (2015-2025)
Artikel	998
Jumlah Sitasi	960712
Sitasi Pertahun	96071.20
Sitasi Perartikel	962.64
Sitasi Penulis	538985.64
Artikel Perpenulis	515.29
Penulis Perartikel	2.61
Indeks H	547
Indeks G	980
Indeks H Individu	367
Indeks H Tahunan	36.70
Indeks hA	191

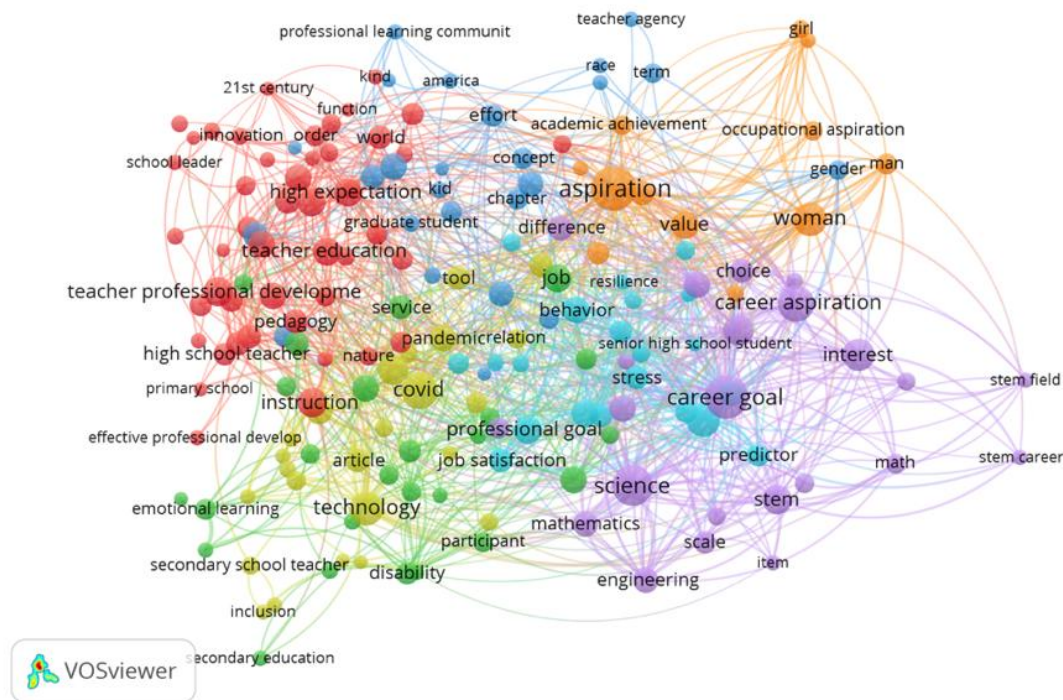
Tabel 2 menampilkan metrik kutipan dari analisis bibliometrik menggunakan aplikasi Publish or Perish (PoP) dari kata kunci *high school students career planning* yang berisi publikasi selama 10 tahun terakhir dari 2015 hingga 2025. Jumlah keseluruhan dokumen yang dianalisis sebanyak 998, dengan jumlah kutipan mencapai 960712. Rata-rata kutipan per tahun adalah 96071.20, sementara rata-rata kutipan per dokumen adalah 962.64 dan per penulis adalah 538985.64 menunjukkan tingkat relevansi yang signifikan. Rata-rata jumlah dokumen per penulis dan jumlah penulis per dokumen sama-sama berada di angka 2.61, menunjukkan kolaborasi yang seimbang. Indeks bibliometrik yang tinggi, seperti h-index adalah 547, g-index adalah 980, dan hI, norm adalah 367, mencerminkan distribusi dan dampak kutipan yang kuat, sementara pertumbuhan tahunan h-index (hI, annual) mencapai 36.70, dan hA-index sebesar 191 menyoroti kontribusi unik dari setiap penulis. Secara keseluruhan, metrik ini mengindikasikan tren kutipan yang tinggi dan kualitas akademis yang signifikan dalam literatur yang dianalisis.

Perbandingan kedua tabel mencerminkan bagaimana topik *career aspirations* dan *career planning* pada siswa SMA dieksplorasi secara intensif dalam literatur akademik selama satu dekade terakhir. Tabel 2, yang memuat data dari kata kunci *high school students career planning*, yang menunjukkan metrik bibliometrik yang lebih tinggi dibandingkan dengan tabel 1. Nilai h-index (547) dan g-index (980) yang lebih besar menunjukkan bahwa penelitian dalam tema ini telah menarik perhatian yang luas dan menghasilkan kontribusi signifikan dalam komunitas ilmiah, kemungkinan karena topik ini memiliki keterkaitan langsung dengan strategi pendidikan, kebijakan pengembangan karier, serta pengaruhnya terhadap kesiapan siswa Sekolah Menengah Atas dalam menghadapi tantangan dunia kerja. Sementara itu, meskipun kata kunci *high school students career aspirations* dalam tabel 1 memiliki jumlah dokumen yang hampir setara, nilai h-index (505) dan g-index (956) sedikit lebih rendah, namun tetap mencerminkan dampak akademik yang substansial. Nilai rata-rata kutipan per dokumen yang tinggi (918.68) menunjukkan bahwa kajian mengenai aspirasi karier memiliki relevansi dan signifikansi dalam mengungkap proses internal siswa dalam membentuk tujuan karier masa depan.

Fokus penelitian dalam tema ini cenderung lebih bersifat psikologis dan individualistik, yang meskipun kuat secara konseptual, mungkin tidak selalu menghasilkan kolaborasi dan kutipan sebesar topik yang bersifat kebijakan atau sistemik. Kedua topik menunjukkan pola kolaborasi penulis yang seimbang dengan jumlah rata-rata penulis per dokumen berada pada kisaran 2.50–2.61. Ini mencerminkan bahwa riset-riset di bidang ini cenderung melibatkan kerjasama ilmiah dalam skala yang netral. Temuan ini secara keseluruhan mengindikasikan bahwa topik *career planning* memiliki penetrasi dan daya tarik yang lebih tinggi dalam ekosistem akademik, sementara *career aspirations* tetap menjadi aspek penting yang mendasari pemahaman terhadap motivasi dan preferensi karier remaja.

2. Peta Perkembangan Publikasi Ilmiah

Data yang didapatkan dari kemudian diekspor dalam format RIS (*Research Information systems*) yang selanjutnya diinput dan dianalisis dengan VOSviewer secara bersamaan. Menghasilkan gambar sebagai berikut:



Gambar 2. *Network Visualization VOSviewer*

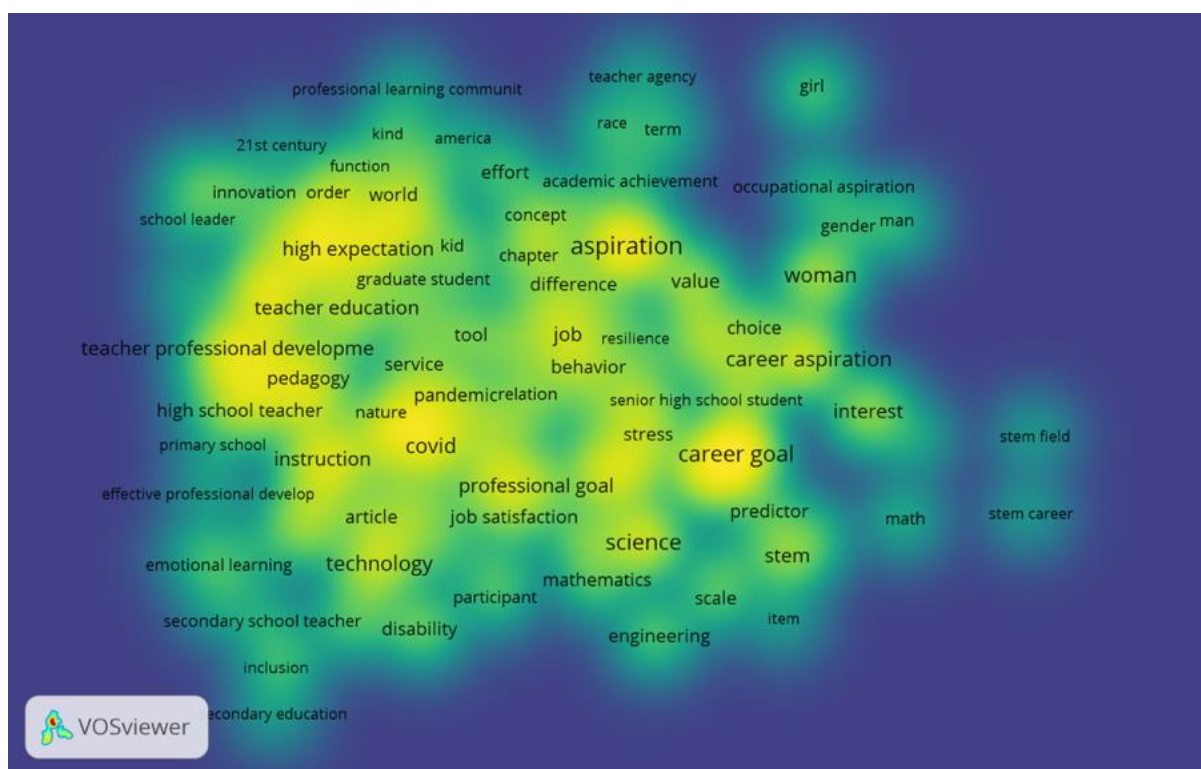
2.1 Visualisasi Jaringan (*Network Visualization*)

Gambar 2 menampilkan network visualization dari hasil analisis bibliometrik selama satu dekade terakhir, memetakan keterkaitan antara kata kunci yang muncul dalam literatur internasional terkait aspirasi dan perencanaan karier siswa SMA. Visualisasi ini menggambarkan struktur intelektual bidang tersebut melalui lima klaster utama yang ditandai dengan warna berbeda, yang masing-masing mewakili tema atau area riset tertentu. Klaster merah, yang sangat padat dan menempati area kiri atas peta, berpusat pada topik *teacher education*, *teacher professional development*, dan *high expectation*, menandakan bahwa literatur banyak membahas peran guru, ekspektasi pendidikan, dan metode pembelajaran dalam membentuk aspirasi siswa. Ini menunjukkan adanya pemahaman bahwa lingkungan belajar dan peran guru sangat krusial dalam mengarahkan rencana karier remaja. Klaster hijau, yang terletak di area tengah bawah, berfokus pada isu-isu sementara seperti *technology*, *covid*, *disability*, dan *emotional learning*. Ini mencerminkan bagaimana perkembangan teknologi, tantangan pembelajaran jarak jauh akibat pandemi, serta isu inklusi dan kesejahteraan emosional mulai menjadi perhatian penting dalam studi perencanaan karier. Klaster ini tampak lebih aplikatif dan kontekstual, menekankan dinamika sosial yang turut memengaruhi proses eksplorasi karier siswa. Sementara itu, klaster ungu yang padat di sisi kanan peta, mengangkat topik inti seperti *career goal*, *career aspiration*, *interest*, *STEM*, dan *engineering*. Ini merupakan jantung dari topik yang sedang diteliti, dengan fokus kuat pada hubungan antara minat, tujuan karier, dan ketertarikan siswa terhadap bidang STEM.

Hubungan erat antar-kata kunci dalam klaster ini menunjukkan bahwa arah karier siswa SMA sangat dipengaruhi oleh persepsi terhadap bidang-bidang strategis tersebut, yang sering kali dikaitkan dengan wibawa dan peluang kerja tinggi. Klaster oranye yang menonjol di kanan atas mengangkat isu gender, dengan kata kunci seperti *girl*, *woman*, *occupational aspiration*, dan *gender*. Klaster ini menggambarkan perhatian khusus pada aspek gender dalam perencanaan karier siswa, terutama mengenai bagaimana aspirasi karier perempuan dibentuk

hijau kekuningan, yang menunjukkan bahwa kata-kata ini mulai populer dan mendapatkan perhatian dalam penelitian lebih baru, sekitar tahun 2019. Ini sangat mungkin mencerminkan respons akademik terhadap perubahan besar akibat pandemi COVID-19, yang mendorong penyesuaian dalam pendidikan serta perubahan dinamika aspirasi karier siswa.

Selain itu, munculnya istilah *resilience*, *stress*, dan *behavior* juga menunjukkan bahwa dalam periode yang lebih baru, perhatian terhadap aspek psikososial semakin menguat sebagai respons terhadap tekanan belajar dan perencanaan karier di masa yang tidak pasti. Kata kunci seperti *career aspiration*, *career goal*, dan *interest* memiliki warna biru kehijauan yang menunjukkan bahwa topik-topik inti ini relatif stabil dan terus menjadi pusat perhatian dari waktu ke waktu, berfungsi sebagai penopang dalam literatur ini. Sementara itu, topik seperti *teacher education*, *teacher professional development*, dan *instruction* juga tergolong cukup stabil, meskipun dengan sedikit pergeseran warna ke hijau muda, yang mengindikasikan peningkatan fokus pada keterlibatan guru dan pendidikan profesional dalam menunjang aspirasi dan rencana karier siswa. Secara keseluruhan, visualisasi ini tidak hanya memperlihatkan kekayaan hubungan antar konsep dalam literatur mengenai aspirasi karier siswa sekolah menengah, tetapi juga mencerminkan evolusi sementara. Pergeseran dari fokus awal pada STEM dan pendidikan guru ke topik yang lebih kontekstual seperti pandemi, teknologi, dan kesejahteraan psikologis menunjukkan bahwa literatur ini sangat responsif terhadap dinamika sosial global dan kebutuhan perkembangan peserta didik. Hal ini memberikan gambaran menyeluruh tentang bagaimana dunia akademik menyesuaikan fokus penelitiannya seiring perubahan zaman dan tantangan baru dalam dunia pendidikan dan karier.



Gambar 4. *Density Visualization*

2.3 Visualisasi Density (*Density Visualization*)

Hasil visualisasi dari VOSviewer pada gambar 4 memperlihatkan peta pengetahuan yang menggambarkan bagaimana topik aspirasi dan perencanaan karier siswa SMA berkembang dalam publikasi ilmiah selama sepuluh tahun terakhir. Kata kunci yang muncul paling sering

dan paling banyak berelasi ditampilkan dalam warna kuning cerah dan ukuran teks yang besar, menunjukkan bahwa topik itu banyak diteliti dalam literatur. Di pusat peta, terlihat kata-kata seperti *aspiration*, *career aspiration*, dan *career goal* yang menjadi inti dari fokus penelitian. Ini menandakan bahwa aspirasi dan tujuan karier memang menjadi perhatian utama dalam studi-studi yang dianalisis, dan bahwa peneliti secara konsisten menaruh perhatian pada bagaimana siswa SMA membayangkan dan merancang masa depan profesional mereka. Menariknya, di sekitar pusat itu juga terlihat kata-kata seperti *teacher education*, *instruction*, dan *teacher professional development*. Ini memberi gambaran bahwa peran guru dan dunia pendidikan secara keseluruhan sangat sering dikaitkan dengan pembentukan aspirasi dan perencanaan karier siswa. Literatur menunjukkan bahwa guru tidak hanya sekadar pendidik, tapi juga fasilitator penting yang membantu siswa mengenal potensi dan pilihan karier mereka.

Topik-topik seperti *pedagogy*, *school leader*, dan *secondary education* juga muncul dan memperkuat pandangan bahwa sekolah adalah ruang utama di mana intervensi dan arahan karier bisa diberikan. Selain itu, munculnya kata-kata seperti *woman*, *girl*, *gender*, dan *STEM career* menunjukkan bahwa isu kesetaraan gender dalam perencanaan karier juga mendapat tempat tersendiri dalam literatur. Penelitian tampaknya ingin menyoroti bahwa masih ada tantangan bagi perempuan, terutama dalam mengejar karier di bidang STEM (*Science, Technology, Engineering, and Math*) yang sering kali dianggap lebih pantas dimiliki oleh kaum laki-laki. Artinya, ada perhatian yang terus berkembang terhadap upaya mendorong perempuan muda untuk berani bermimpi lebih besar di bidang-bidang yang selama ini kurang inklusif. Tak hanya itu, visualisasi ini juga menunjukkan perhatian terhadap aspek-aspek psikologis siswa dalam merancang masa depan mereka. Kata-kata seperti *interest*, *value*, *choice*, dan *behavior* mengindikasikan bahwa minat pribadi, nilai-nilai individu, serta perilaku menjadi faktor penting dalam proses pengambilan keputusan karier. Sementara itu, kata *resilience* dan *stress* yang muncul di sekitar kata *covid* dan *pandemic* menunjukkan bahwa pandemi membawa dinamika baru dalam pembahasan topik ini.

Penelitian dalam dekade terakhir tidak hanya bicara mengenai aspirasi, tapi juga bagaimana siswa menghadapi ketidakpastian dan tekanan dalam situasi yang tidak menentu. Kehadiran kata-kata seperti *technology*, *innovation*, dan *21st century* menunjukkan bahwa banyak studi juga sudah mulai menyentuh bagaimana teknologi dan tuntutan abad ke-21 memengaruhi cara siswa belajar, berpikir, dan membuat perencanaan karier. Selain itu, topik seperti *disability*, *inclusion*, dan *emotional learning* memberi sinyal bahwa perhatian terhadap kelompok rentan juga mulai tumbuh, termasuk bagaimana mereka bisa tetap memiliki peluang yang setara dalam membentuk aspirasi masa depan. Secara keseluruhan, peta ini memberi gambaran bahwa pembahasan ilmiah mengenai aspirasi dan perencanaan karier siswa SMA berkembang secara luas, bukan hanya sebatas pilihan karier itu sendiri, tapi juga mencakup peran lingkungan, psikologi individu, konteks sosial, hingga tantangan global. Ini menunjukkan bahwa perencanaan karier bukan sekadar keputusan rasional, melainkan proses yang kompleks, dinamis, dan sangat dipengaruhi oleh banyak faktor. Dari sini, kita bisa melihat arah perkembangan topik ke depan, termasuk kemungkinan memperluas penelitian pada konteks budaya, pendekatan berbasis komunitas, atau pengaruh digitalisasi dalam pengambilan keputusan karier remaja.

KESIMPULAN

Analisis bibliometrik terhadap literatur *high school students career aspirations* dan *high school students career planning* periode 2015–2025 menunjukkan bahwa kedua topik telah berkembang secara signifikan dalam kajian akademik global, dengan hampir 1.000 dokumen

dan lebih dari 900.000 sitasi pada masing-masing kata kunci. Indeks bibliometrik yang tinggi (h-index, g-index, hI-norm) mencerminkan kualitas dan dampak penelitian yang kuat di bidang ini. Visualisasi jaringan mengungkap enam kluster tematik utama yang mencakup: (1) aspirasi karier dalam konteks STEM, (2) peran guru dan pedagogi, (3) isu gender dan kesetaraan karier, (4) faktor internal individu seperti efikasi diri dan resiliensi, (5) dinamika pasca-pandemi, serta (6) perencanaan karier berbasis teknologi. *Overlay visualization* menunjukkan pergeseran fokus penelitian dari kajian aspirasi karier konvensional (2017–2018) menuju tema-tema kontemporer seperti dampak COVID-19, resiliensi, dan teknologi (2019–2025), yang mencerminkan respons akademik terhadap perubahan global.

Secara teoretis, temuan ini memperkuat relevansi teori perkembangan karier Super dan teori sosial kognitif Bandura dalam memahami aspirasi dan perencanaan karier remaja, sekaligus menunjukkan perlunya pengembangan kerangka teori yang lebih responsif terhadap dinamika pasca-pandemi dan transformasi digital. Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan peta arah bagi konselor sekolah dan pemangku kebijakan pendidikan dalam merancang program bimbingan karier yang lebih kontekstual, khususnya dengan memperhatikan penguatan literasi STEM, kesetaraan gender dalam eksplorasi karier, serta pemanfaatan teknologi sebagai media pengembangan perencanaan karier siswa SMA.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil. Pertama, penelusuran literatur hanya dilakukan melalui satu basis data, yaitu Google Scholar, sehingga kemungkinan terdapat publikasi relevan yang tidak terindeks di basis data tersebut dan luput dari analisis. Kedua, penggunaan kata kunci dalam bahasa Inggris saja berpotensi mengabaikan publikasi berbahasa lain, termasuk kajian-kajian lokal berbahasa Indonesia yang membahas topik serupa dalam konteks pendidikan menengah di Indonesia. Ketiga, penelitian ini bersifat bibliometrik sehingga hanya mampu memetakan pola dan tren publikasi secara kuantitatif, tanpa mengkaji secara mendalam isi dan kualitas substantif dari setiap dokumen yang dianalisis. Penelitian selanjutnya disarankan untuk: (1) memperluas cakupan database selain Google Scholar, seperti Scopus dan Web of Science, guna memperoleh gambaran literatur yang lebih komprehensif; (2) melakukan analisis bibliometrik dengan fokus konteks spesifik, misalnya negara berkembang atau kawasan Asia Tenggara, mengingat mayoritas studi yang teridentifikasi masih didominasi konteks negara maju; serta (3) mengintegrasikan pendekatan *systematic literature review* untuk memperdalam pemahaman substantif terhadap kluster-kluster tematik yang telah teridentifikasi dalam penelitian ini.

REFERENSI

- Almaida, D. S., & Febriyanti, D. A. (2019). Hubungan antara konsep diri dengan kematangan karir pada siswa kelas XI SMK Yayasan Pharmasi Semarang. *Jurnal Empati*, 8(1), 87-92, <https://doi.org/10.14710/empati.2019.23579>
- Angelina, P. R., Kasman, R., & Dewi, R. S. (2020). Peningkatan kematangan karir peserta didik untuk mengurangi resiko pengangguran. *Prosiding LPPM UIKA Bogor*. ISSN 2477-4014.
- Astini, N. K. B., & Widiawati, D. (2019). Pengaruh layanan informasi terhadap kematangan karir siswa kelas x pada SMA “X” Badung Bali. *Jurnal Psikologi Mandala*, 1(2), 9–15. <https://doi.org/10.36002/jpm.v1i2.585>
- Badan Pusat Statistik. (2024, Mei 6). *Tingkat pengangguran terbuka (TPT) sebesar 4,82 persen dan rata-rata upah buruh sebesar 3,04 juta rupiah per bulan*. BPS-RI. <https://www.bps.go.id/en/pressrelease/2024/05/06/2372/tingkat-pengangguran-terbuka->

- tpt--sebesar-4-82-persen-dan-rata-rata-upah-buruh-sebesar-3-04-juta-rupiah-per-bulan.html
- Badan Pusat Statistik. (2015, Mei 5). *Februari 2015: Tingkat pengangguran terbuka (TPT) sebesar 5,81 persen*. BPS-RI. <https://www.bps.go.id/pressrelease/2015/05/05/1139/februari-2015--tingkat-pengangguran-terbuka--tpt--sebesar-5-81-persen.html>
- Barbu, L., Mihaie, D. M., Șerban, R.-A., & Opreana, A. (2022). Knowledge mapping of optimal taxation studies: A bibliometric analysis and network visualization. *Sustainability*, 14(2), 1043. <https://doi.org/10.3390/su14021043>
- Blustein, D. L., Duffy, R., Ferreira, J. A., Cohen-Scali, V., Cinamon, R. G., & Allan, B. A. (2020). Unemployment in the time of COVID-19: A research agenda. *Journal of Vocational Behavior*, 119, 103436. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2020.103436>
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285-296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Erikson, E. H. (1968). *Identity: Youth and crisis*. W. W. Norton & Company.
- Febriyani, T., Iqbal, Al-falathi, S. A. & Prabowo, A. S. (2023). Trend of career counseling: Bibliometric analysis and literature review. *Konseli: Jurnal Bimbingan dan Konseling*, 12(1). <https://doi.org/10.24042/n1fxrz32>
- Ghazali, A., Md Khalid, N., Yahya, A. N., & Harrington, I. (2024). Career Maturity and Intervention Strategies: A bibliometric approach. *Journal of ASIAN Behavioural Studies*, 9(28), 23–35. <https://doi.org/10.21834/jabs.v9i28.445>
- Ghenong, H. O., Nirwana, H., & Kiram, Y. (2021). Differences in the level of career aspirations of high school students with Minangkabau and Chinese cultural backgrounds. *JAIPTEKIN*, 5(1), 28–35. <https://doi.org/10.24036/4.15392>
- Hurlock, E. B. (2011). *Psikologi perkembangan: Suatu pendekatan sepanjang rentang kehidupan* (5th ed.). Erlangga.
- Jacob, W. J., & Lehner, S. (2011). *EQUIP2 state-of-the-art knowledge in education: Secondary education. Guide to education project design based on a comprehensive literature and project review*. USAID.
- Keller, B. K., & Whiston, S. C. (2008). The role of parental influences on young adolescents' career development. *Journal of Career Assessment*, 16(2), 198–217. <https://doi.org/10.1177/1069072707313206>
- Lapan, R. T., Gysbers, N. C., Stanley, B., & Pierce, M. E. (2012). Missouri professional school counselors: Ratios matter, especially in high-poverty schools. *Professional School Counseling*, 16(2), 108–116. <https://doi.org/10.1177/2156759X0001600207>
- Listantina, H. G., & Indriana, Y. (2022). Hubungan antara self efficacy dengan perencanaan karier pada siswa kelas XI SMK Muhammadiyah Salatiga. *Jurnal Empati*, 10(6), 380-383. <https://doi.org/10.14710/empati.2021.33215>
- Mau, W. C., & Bikos, L. H. (2000). Educational and vocational aspirations of minority and female students: A longitudinal study. *Journal of Counseling & Development*, 78(2), 186–194. <https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.2000.tb02577.x>
- Mejia, C., Wu, M., Zhang, Y., & Kajikawa, Y. (2021). Exploring topics in bibliometric research through citation networks and semantic analysis. *Frontiers in Research Metrics and Analytics*, 6, 742311. <https://doi.org/10.3389/frma.2021.742311>
- Papalia, D. E., & Martorell, G. (2021). *Experience human development* (14th ed.). McGraw-Hill Education.
- Porfeli, E. J., & Lee, B. (2012). Career development during childhood and adolescence. *New Directions for Youth Development*, 134, 11–22. <https://doi.org/10.1002/yd.20011>
- Pratiwi, R., & Retnowati, E. (2019). Pengaruh regulasi diri terhadap aspirasi karier pada

- remaja. *Jurnal Ecopsy*, 6(2). <https://doi.org/10.20527/ecopsy.v6i2.6065>
- Ramly, E. S., Ismail, M., & Uli, J. (2009). Antecedents of career aspiration of R&D professionals in Malaysian public organizations. *European Journal of Scientific Research*, 26(1), 66–79.
- Saini, G., & Kaur, J. (2022). Career aspirations of secondary school students. *International Journal of Advances in Engineering and Management (IJAEM)*, 4(5), 163–167. <https://doi.org/10.35629/5252-0405163167>
- Santrock, J. W. (2019). *Adolescence* (17th ed.). McGraw-Hill Education.
- Sawitri, D. R. (2011). Pengaruh status identitas dan efikasi diri keputusan karir terhadap keraguan mengambil keputusan karir pada mahasiswa tahun pertama di Universitas Diponegoro. *Jurnal Psikologi*, 5(2), 121–133. <https://doi.org/10.14710/jp.5.2.121-133>
- Sumita., Wicaksono, L., & Yuline. (2018). Analisis pemahaman perencanaan karir siswa di kelas XII SMA Negeri 9 Pontianak. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 7(7). <https://doi.org/10.26418/jppk.v7i7.26883>
- Super, D. E. (1990). A life-span, life-space approach to career development. In D. Brown & L. Brooks (Eds.), *Career choice and development* (2nd ed., pp. 197–261). Jossey-Bass.
- Trisnowati, E. (2016). Program bimbingan karir untuk meningkatkan orientasi karir remaja. *Sosial Horizon: Jurnal Pendidikan Sosial*, 3(1), 41–53.
- van Eck, N. J., & Waltman, L. (2017). Citation-based clustering of publications using CitNetExplorer and VOSviewer. *Scientometrics*, 111, 1053–1070. <https://doi.org/10.1007/s11192-017-2300-7>
- Wang, Y., Liu, D., & Li, C. (2024). Mapping the foundations and evolution of career aspiration research: a bibliometric analysis. *Career Development International*, 29(4), 481–493. <https://doi.org/10.1108/CDI-08-2023-0296>
- Wardani, S. Y., & Trisnani, R. P. (2020). Perencanaan karir siswa SMA Negeri 1 Nglames Kabupaten Madiun. *Prosiding Seminar Nasional Edusaintek FMIPA UNIMUS*, 4(1), 197–204. <https://prosiding.unimus.ac.id/index.php/edusaintek/article/view/560>
- Wibasari, D. F., & Kustanti, E. R. (2023). Hubungan antara dukungan sosial orang tua dengan aspirasi karier pada generasi z di SMA Negeri 13 Jakarta. *Jurnal Empati*, 12(6), 475–481. <https://doi.org/10.14710/empati.2023.29112>.