



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

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

Vol. 5 No. 1 (2026) pp: 831-844

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

Kontribusi Pendidikan Vokasi terhadap Pemberdayaan Perempuan dalam Pertumbuhan Ekonomi melalui Sektor Formal: Sitematis Literatur Review

Lina Isnaini, M. Sabandi, Kusuma Dewi Wardani

Magister Pendidikan Ekonomi, FKIP, Universitas Sebelas Maret

linaisnaini@student.uns.ac.id, muhsabandi@staff.uns.ac.id, dewikusuma@staff.uns.ac.id

Abstrak

This paper aims to analyze the contribution of vocational education to women's empowerment and its impact on economic growth through the formal sector in Indonesia. Employment opportunities for women are very low and have led to increased unemployment for women and a significant gender wage gap, as women are more likely to work in the informal sector, limiting their access to non-financial benefits such as health insurance and paid maternity leave. Using a Systematic Literature Review (SLR) method on 26 international and national scientific articles, this study highlights the role of vocational education, particularly Vocational Training Centers (BLK), in improving skills, social inclusion, and gender equality in the labor market. The review results show that government investment in vocational education is positively correlated with formal economic growth by increasing labor productivity and strengthening women's capacity in the modern economic sector. Gender-responsive TVET programs have been shown to improve women's employability, economic independence, and participation in household and public decision-making. However, structural barriers such as patriarchy, gender stereotypes, and limited access to capital remain major challenges. Therefore, affirmative policies, institutional support, and synergy between government, industry, and training institutions are needed so that TVET truly becomes a transformative instrument in strengthening gender equality and supporting the achievement of Sustainable Development Goal (SDGs) 5. Thus, vocational education is not only a tool to improve workforce skills, but also a driving force for inclusive and sustainable economic development.

Keywords: Vocational Education, Women's Empowerment, Gender Equality, Economic Growth, Formal Sector.

1. Latar Belakang

Pengangguran merupakan masalah yang selalu ada dalam setiap negara. Tentu dengan adanya pengangguran akan menurunkan pendapatan masyarakat dan rentan menjadi miskin (Bahaw et al., 2025). Masalah pengangguran menjadi salah satu objek yang penting dalam pertumbuhan ekonomi yang dapat mempengaruhi pendapatan negara dari pajak penghasilan. Selain itu isu gender dalam kesempatan kerja menjadi momok yang krusial bagi tingkat partisipasi angkatan kerja perempuan (TPAK). Laporan Bank Dunia menyatakan beberapa dekade terakhir, tingkat partisipasi angkatan kerja perempuan di dunia relatif stagnan pada kisaran 50–53%, sementara laki-laki stabil di angka sekitar 80%. Bahkan pada tahun 2024, rata-rata global partisipasi perempuan baru mencapai 51,1%, jauh tertinggal dari partisipasi laki-laki (Economi, 2024).

Secara global, kesempatan kerja bagi perempuan sangat rendah dan memicu peningkatan pengangguran bagi perempuan serta kesenjangan upah gender yang signifikan, karena perempuan lebih banyak bekerja di sektor informal, sehingga membatasi akses bagi perempuan terhadap tunjangan non-finansial seperti asuransi kesehatan dan cuti hamil yang di bayar (Bahaw et al., 2025). Perempuan menghadapi kerentanan lebih tinggi terhadap kemiskinan akibat keterbatasan akses di pasar tenaga kerja dan beban ganda dalam keluarga. Kondisi ini memperbesar risiko terjeraknya mereka dan anak-anak dalam siklus kemiskinan antar generasi, sehingga dibutuhkan strategi pengentasan yang responsif gender (Bahaw et al., 2025)

Merujuk pada isu global bahwa terjadi ketimpangan antara partisipasi angkatan kerja perempuan dan laki-laki. Pada negara berkembang seperti Indonesia tingkat partisipasi angkatan kerja bagi perempuan lebih rendah dibandingkan dengan laki-laki. Data pada tahun 2024 menunjukkan bahwa TPAK perempuan berkisar di angka 53-56%, sedangkan untuk laki-laki selalu di kisaran 82-84% (Rifka Alkhilyatul Ma'rifat, I Made Suraharta, 2024). Kebijakan pemerintah yang menerapkan pendidikan vokasi melalui BLK akan menjawab tantangan bagi

Kontribusi Pendidikan Vokasi terhadap Pemberdayaan Perempuan dalam Pertumbuhan Ekonomi melalui Sektor Formal: Sitematis Literatur Review

kesempatan kerja bagi perempuan. Sebagai upaya dalam mengakhiri segala bentuk diskriminasi terhadap perempuan, tetapi juga memiliki efek berganda di seluruh bidang pembangunan lainnya (Paez & Tin, 2021a)

Program BLK dari pemerintah, merupakan salah satu lembaga yang bertugas memberikan pelatihan dan keterampilan kepada masyarakat dalam mengatasi ketimpangan dalam pasar kerja. BLK sebagai salah satu strategi pemerintah dalam meningkatkan kualitas tenaga kerja. Lembaga ini dirancang untuk memberikan berbagai bentuk pelatihan dan pengembangan keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan pasar kerja. Melalui program-program pelatihan yang diselenggarakan, BLK diharapkan dapat memperluas akses masyarakat, khususnya perempuan, terhadap kesempatan kerja yang lebih layak (Budi Harahap, 2020). Sehingga diperlukan pendidikan vokasi bagi perempuan dalam meningkatkan keterampilan mereka untuk menghadapi dan menjawab kebutuhan pasar. Pendidikan vokasi yang ada di Indonesia seperti Balai Latihan Kerja (BLK) dapat meningkatkan kemajuan karier dengan mempengaruhi pasar tenaga kerja dan transformasi ekonomi (Awodiji, 2024).

Namun hambatan dalam ikut serta dalam pendidikan vokasi yang diberikan oleh pemerintah bagi perempuan menjadi salah satu penyebab ada diskriminasi. Selain itu persepsi masyarakat dan adanya jadwal pelatihan yang tidak fleksibel, berbenturan dengan tugas utama seorang perempuan seperti mengurus anak, rumah tangga dll (Roziqin et al., 2019). Sehingga pekerjaan In formal yang banyak di dapat bagi perempuan (Paez & Tin, 2021b). selain itu rendahnya akses terhadap pendidikan vokasi juga berdampak pada terbatasnya peluang perempuan untuk masuk ke sektor formal dengan gaji yang layak, memperbesar kesenjangan gender dalam pasar kerja, dan memperkuat siklus feminisasi kemiskinan (Bahaw et al., 2025). Kemudian masih minimnya sosialisasi dan informasi mengenai program pelatihan vokasi serta keterbatasan sarana pendukung seperti tempat penitipan anak turut memperparah rendahnya partisipasi perempuan dalam pendidikan vokasi guna tercapainya tujuan pembangunan berkelanjutan.

Rendahnya partisipasi angkatan kerja perempuan berkaitan erat dengan kendala berbasis gender yang membatasi peluang perempuan. Stereotip gender yang menempatkan perempuan pada ranah rumah tangga membatasi ruang gerak mereka di pasar kerja, karena dianggap berpotensi mengganggu keseimbangan dan keharmonisan keluarga. (Kurniasari et al., 2025).. Diskriminasi ini semakin diperparah dengan adanya persepsi bahwa perempuan kurang produktif dibandingkan laki-laki, serta masih adanya eksklusivitas dalam pekerjaan tertentu yang dianggap tidak layak bagi perempuan yang mempengaruhi kesenjangan gender dalam ketenagakerjaan di Indonesia (Fardani et al., 2025). Sehingga banyak perempuan yang memilih bekerja di sektor informal dan umumnya adalah mereka yang berusia lebih tua, sudah menikah (Kurniasari et al., 2025). Dominasi perempuan di sektor informal membuat mereka memiliki akses yang terbatas terhadap berbagai bentuk perlindungan kerja non-finansial, seperti jaminan kesehatan dan hak cuti melahirkan dengan upah (Bahaw et al., 2025).

Penelitian mengenai peran pendidikan vokasi dalam memperluas kesempatan kerja bagi perempuan memiliki relevansi penting, baik pada tingkat nasional maupun global. Dalam kerangka Sustainable Development Goals (SDGs), TVET berfungsi sebagai sarana pendidikan vokasi yang mendukung tercapainya pendidikan yang berkualitas dengan menyediakan pelatihan keterampilan yang inklusif dan sesuai kebutuhan dunia kerja. Namun, perempuan sering kali menghadapi hambatan sosial-budaya, beban domestik, serta keterbatasan akses informasi yang mengurangi partisipasi mereka dalam program vokasi. Kondisi ini menjadikan penelitian terkait TVET juga berkontribusi pada pencapaian kesetaraan Gender karena membuka ruang untuk mengevaluasi sejauh mana pelatihan yang tersedia responsif terhadap kebutuhan perempuan. Peningkatan keterampilan perempuan melalui pendidikan vokasi mendukung pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi dengan memperbesar peluang perempuan memperoleh pekerjaan formal yang layak dan berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi nasional. Oleh karena itu, penelitian ini urgen untuk mengkaji bagaimana pendidikan vokasi dapat berperan lebih optimal dalam mendukung pembangunan inklusif dan berkeadilan gender.

Sehingga penelitian ini bertujuan: (1) Mendeskripsikan peran pendidikan vokasi dalam memperluas kesempatan kerja formal bagi perempuan, (2) menjelaskan kontribusi pendidikan vokasi terhadap kesetaraan gender dan pertumbuhan ekonomi dalam konteks pembangunan berkelanjutan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai bagaimana pendidikan vokasi tidak hanya berfungsi sebagai sarana peningkatan keterampilan individu, tetapi juga sebagai instrumen strategis untuk mengurangi pengangguran terdidik perempuan, memperkecil kesenjangan gender di pasar kerja, serta memperkuat basis pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkeadilan.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Tinjauan Pustaka Sistematis (TPS) atau *Systematic Literature Review* (SLR). SLR merupakan pendekatan penelitian yang dilakukan secara sistematis, transparan, dan replikasi untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, serta menganalisis literatur yang relevan dengan topik dalam makalah ini. Metode ini dipilih untuk memetakan kontribusi pendidikan vokasi dalam pemberdayaan perempuan serta implikasinya terhadap pertumbuhan ekonomi melalui sektor formal.

2.1 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Untuk memastikan kualitas sumber, hanya artikel yang diterbitkan dalam jurnal peer-reviewed atau publikasi resmi dari lembaga pemerintah terkemuka yang digunakan. Kriteria inklusi dan eksklusi studi dijabarkan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1 berikut. Tabel 1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria	Artikel yang disertakan	Artikel yang dikecualikan
Jenis artikel	Makalah empiris dan tinjauan	Artikel tanpa kontribusi empiris atau teoritis
Sumber publikasi	Jurnal yang telah melalui proses peer-review, organisasi pemerintah yang memiliki reputasi baik, dan informasi yang diungkapkan kepada publik	Sumber yang tidak ditinjau sejawat, blog, opini, laporan yang belum diverifikasi, makalah kerja, dan abstrak konferensi
Bahasa	Bahasa Inggris	Publikasi non-Inggris
Relevansi	Studi difokuskan pada pendidikan vokasi (TVET), dan pemberdayaan perempuan pertumbuhan ekonomi, Perkerja sektor Formal	Studi yang tidak terkait dengan topik penelitian
Tanggal penerbitan publikasi	Tidak ada batasan, mengutamakan relevansi	Studi yang kurang relevan, terlepas dari tanggal
Desain studi terstruktur	Studi kualitatif, kuantitatif, dan metode campuran	Studi dengan metodologi yang tidak jelas atau tidak dijelaskan
Akses ke teks lengkap	Teks lengkap tersedia untuk ditinjau	Studi yang hanya abstrak atau tidak dapat diakses

Research Quations

Tujuan dari Research Question adalah untuk mempertahankan fokus tinjauan literatur. kondisi ini akan memudahkan proses pencarian data yang diperlukan. Tabel 2 menunjukkan pertanyaan penelitian pada penelitian ini.

Tebel 2. Tabel Research Question

ID	Research Question	Motivasi
RQ1	Bagaimana peran pendidikan vokasi dalam memperluas kesempatan kerja formal bagi perempuan?	Untuk mengetahui sejauh mana pendidikan vokasi mampu meningkatkan akses dan peluang kerja formal bagi perempuan.
RQ2	Bagaimana kontribusi pendidikan vokasi terhadap kesetaraan gender dan pertumbuhan ekonomi dalam konteks pembangunan berkelanjutan?	Untuk menjelaskan bagaimana pendidikan vokasi mendukung kesetaraan gender sekaligus memberikan dampak terhadap pertumbuhan ekonomi berkelanjutan.

Sistem Pencarian

Proses penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan. Pertama, dilakukan penelusuran literatur pada basis data akademik seperti Google Scholar dan Scopus untuk menjawab RQ, berikut sistem pencarian dalam tabel 2:

Tabel 2. Tahapan Sistem Pencarian Literatur

Tahap	Kegiatan	Tujuan	Keluaran
1. Penelusuran Awal Literatur	Melakukan pencarian artikel pada basis data Google Scholar dan Scopus dengan kata kunci: TVET, women empowerment, female labor force participation, formal sector employment, dan economic growth.	Mengidentifikasi publikasi yang relevan dengan topik penelitian.	Daftar awal artikel yang berpotensi relevan dengan fokus penelitian.
2. Seleksi Artikel Berdasarkan Kriteria Inklusi-Eksklusi	Menyaring artikel berdasarkan kriteria inklusi: berbahasa Inggris atau Indonesia, relevan dengan pendidikan vokasi, pemberdayaan perempuan, dan pasar kerja; serta menggunakan pendekatan kuantitatif atau kualitatif. Artikel yang tidak relevan atau tidak membahas pemberdayaan perempuan dikeluarkan.	Memastikan hanya artikel yang sesuai dengan fokus penelitian yang dianalisis.	Kumpulan artikel terpilih yang memenuhi kriteria.
3. Analisis Isi dan Sintesis Temuan	Melakukan telaah mendalam terhadap artikel terpilih untuk mengidentifikasi pola temuan, kesenjangan penelitian, serta kontribusi terhadap teori dan kebijakan.	Menyusun hasil sintesis untuk menjawab pertanyaan penelitian (RQ1–RQ3).	Ringkasan temuan utama yang menggambarkan peran pendidikan vokasi (BLK) dalam pemberdayaan perempuan dan keterlibatan di sektor formal.

Hasil Pencarian

Untuk menjawab Research Question yang sudah dijelaskan di atas, penulis melakukan pencarian pada database jurnal populer dengan kata kunci spesifik untuk pencarian. Kata kunci yang digunakan dalam menjawab RQ yaitu: menggunakan kata kunci "TVET" AND "Women's Empowerment" OR "Formal Labor Market" OR "Economic Growth"

Hasil dari pencarian tersebut ditemukan sebanyak total 600 artikel. Tabel 3 menunjukkan hasil dari proses pencarian menggunakan kata kunci tersebut.

Tabel 3 Hasil Pencarian

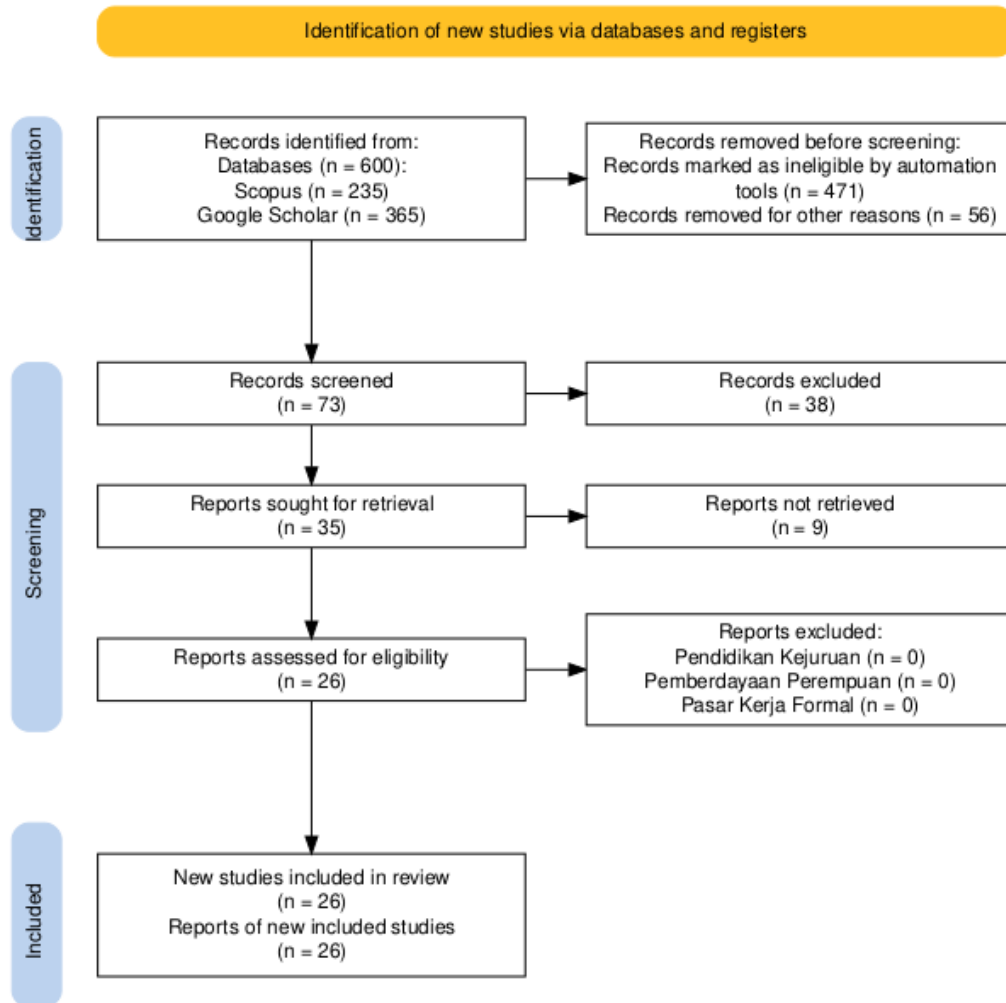
Jurnal Data Base	Jurnal Artikel
Scopus	235
Google Scholer	365

Setelah melakukan filtering dengan kriteria di atas menggunakan kata kunci maka diperoleh beberapa artikel jurnal yang ditunjukkan pada tabel 4, jumlah artikel yang diperoleh sebanyak 26 artikel. Hasil filtering inilah yang akan di-review pada penelitian ini.

Tabel 4 Hasil Proses *Filtering*

No 1	Jurnal Data Base	Jurnal Artikel
RQ1	Scopus	19
RQ2	Google Scholer	7

Seluruh proses seleksi dan penyaringan literatur didokumentasikan dalam bentuk diagram alir PRISMA, yang menggambarkan tahapan identifikasi, penyaringan, penentuan kelayakan, hingga pemilihan akhir artikel yang dianalisis dalam studi ini.



Gambar 1. Diagram Prisma

3. Hasil dan Diskusi

Partisipasi perempuan di pasar kerja masih dibatasi oleh berbagai hambatan struktural, sosial, dan kultural. Banyak perempuan yang masih terfokus di sektor informal dengan pendapatan rendah dan perlindungan kerja terbatas. Dalam konteks ini, pendidikan vokasi menjadi instrumen penting untuk meningkatkan keterampilan dan memperkuat posisi perempuan di sektor formal. Melalui program TVET berpotensi memperluas akses perempuan terhadap pekerjaan layak sekaligus mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkeadilan gender. Untuk memperjelas kontribusi pendidikan vokasi dalam pemberdayaan perempuan, berikut disajikan hasil tinjauan literatur dari beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan fokus penelitian ini.

Tabel 5. 26 Artikel Terfilter

No	Judul Artikel	Peneliti/Tahun	Temuan
1	Impact Of The Covid-19 Crisis On India's Rural Youth: Evidence From A Panel Survey And An Experiment	Bhaskar Chakravorty, Apurav Yash Bhatiya, Clément Imbert, Maximilian Lohnert, Poonam Panda, Roland Rathelot (2023)	Pandemi COVID-19 memperdalam ketimpangan kerja gender di pedesaan India, membuat banyak perempuan keluar dari angkatan kerja dan laki-laki beralih ke sektor informal.
2	Empowering alochistan's Skilled Women: Unleashing Self-Employment Potential	Nagina Gul, Muhammad Zada , Nicolás Contreras Barraza ,Guido Salazar Sepúlveda, Naimat Ullah Qaiser Mohi Ud Din (2025)	Program TVET di Balochistan meningkatkan keterampilan dan kemandirian ekonomi perempuan meski masih terhambat akses modal dan norma patriarki.
3	Gender-Sensitive Vocational And Entrepreneurship Education: Addressing Poverty For Caribbean Women"	Bahaw, Stephens, & Mack, 2025	Integrasi TVET dan pendidikan kewirausahaan sensitif gender terbukti efektif mengurangi kemiskinan perempuan di Karibia melalui peningkatan keterampilan bisnis dan digital.
4	Investigating The Factors Contributing To The Underrepresentation Of Female Lecturers In Stem Disciplines At A Tvet College"	Lucia Harmse Dan Mpho Dichaba (2025)	Minimnya dosen perempuan di bidang STEM disebabkan budaya patriarki, stereotip gender, dan lemahnya dukungan institusional di TVET Afrika Selatan.
5	The Role Of Innovation In Fostering Entrepreneurial Mindset Among Tvet Students	Keelson, S. A., Addo, J. O, Kwarteng, Amoah, J (2025)	Inovasi dalam pendidikan kewirausahaan TVET meningkatkan kreativitas, keberanian, dan pola pikir wirausaha mahasiswa di Ghana.
6	The Appgm-Sdg Solution Projects: Empowering Women Through Mobilising Grassroot Communities	Zaireeni Azmi, Nor Hafizah Selamat, Noraida Endut (2024)	Proyek APPGM-SDG Malaysia memberdayakan perempuan melalui pelatihan TVET berbasis komunitas yang memperkuat peran ekonomi dan sosial mereka.
7	The Peacebuilding Potential Of Technical And Vocational Education And Training Programmes In Post-Conflict Sierra Leone	<u>Rikke Van Der Veen, Simone Datzberger</u> (2020)	Program TVET pascakonflik di Sierra Leone gagal memberdayakan pemuda karena lemahnya keadilan sosial, ketimpangan, dan tata kelola.
8	Enhancing Employability And Empowerment: Unveiling Factors Within Perda-Tech For Sustainable Development	Siti Rozaini Ahmad, Nurulhuda Isa, Annie Liaw, Muhammad Luqman Nazari ,Nor Paezah Abdullah, Mohd Husaini Rani, Anizana Ahmad, Abd Qayyum Abd Rahman ,Anitawati Mohd Lokman(2023)	Program PERDA-TECH Malaysia efektif meningkatkan employability lulusan melalui keterampilan relevan dan mendukung pencapaian SDG 4 & 8.

9	Why Skills Anticipation In African Vet Systems Needs To Be Decolonized: The Wide-Spread Use And Limited Value Of Occupational Standards And Competency-Based Qualifications	Stephanie Allais (2023)	Reformasi TVET Afrika yang bergantung pada standar okupasi dan pendekatan kompetensi dianggap tidak relevan dengan realitas pasar kerja informal.
10	Exploring Mechanical Engineering Equipment At Tvet Colleges In South Africa, Towards Integrating Virtual And Cyber-Physical Learning	B.N. Lukhele, Laseinde (2024)	Fasilitas teknik mesin di TVET Afrika Selatan usang, sehingga dibutuhkan integrasi pembelajaran virtual dan teknologi VR/AR untuk meningkatkan praktik industri.
11	Determining The Challenges And Future Opportunities In Vocational Education And Training In The Uae: A Systematic Literature Review	Hazem Aldabbas , Adnan Alzoukani (2025)	VET di UEA berperan penting dalam pengembangan SDM dan ekonomi, dengan fokus pada Emiratisasi dan integrasi teknologi inovatif.
12	Skills Development For Graduate Employability In Bangladesh: Japanese Language In Tvet Program	Md. Jahangir Alam, Dilruba Sharmin (2023)	Program bahasa Jepang di TVET Bangladesh meningkatkan hard–soft skills dan daya kerja peserta sesuai tujuan SDG 8.
13	Does Entrepreneurship Education Invigorate Opportunity Recognition And Exploitation?	Ralebitso K. Letshaba Brian N. Mahosi Ayanda Sibiyi (2025)	Pendidikan kewirausahaan meningkatkan kemampuan mahasiswa TVET dalam mengenali dan memanfaatkan peluang bisnis.
14	Students' Perceptions In The Integration Of E-Learning At A Free State Tvet College In South Africa	Carlie Luzaan Schlebusch And Mohau Ben Manyarela (2024)	Integrasi e-learning di TVET Afrika Selatan menghadapi kendala infrastruktur dan literasi digital, namun meningkatkan fleksibilitas dan motivasi belajar.
15	The Non-Bypass Trajectory, Or The Boom In Demand For Tvet In Russia	V. A. Maltseva, A. I. Shabalin (2020)	Meningkatnya minat TVET di Rusia dipicu faktor ekonomi dan struktural, bukan sekadar strategi masuk perguruan tinggi.
16	Quadratic Indirect Effect Of National Tvet Expenditure On Economic Growth Through Social Inclusion Indicators	Muhammad Ali Asadullah (2019)	Investasi TVET berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi melalui inklusi sosial, meski efektivitasnya bergantung pada efisiensi alokasi dana.
17	Implementation Of Innovations In Skill Ecosystems: Promoting And Inhibiting Factors In The Indian Context	Julia Regel , Anjana Rajagopalan , Arnab Mukherji , Sankarshan Basu And Matthias Pilz (2024)	Implementasi kebijakan VET di India dipengaruhi lemahnya koordinasi, namun dapat ditingkatkan lewat kolaborasi lintas sektor dan partisipasi lokal.

18	Employability Skills Model For Engineering Technology Students	Zatul Iradah Abdul Karim & Siti Mistima Maat (2019)	Keterampilan komunikasi, kerja tim, dan pemecahan masalah menjadi faktor utama kesiapan kerja mahasiswa teknik di Malaysia.
19	A Study Of The Impact Of Cooperation Between Vocational High School And Industries In Malang City	Muladi, A. P. Wibawa, And K. M. Moses (2018)	Kemitraan kuat antara sekolah vokasi dan industri menjadi kunci peningkatan mutu pendidikan dan relevansi lulusan di Malang.
20	Women's Empowerment Through Vocational And Technical Education (Vte): Opportunities, Challenges And Societal Impact	Antara Bag, K. N. And Chattopadhyay (2023)	Pendidikan vokasional berperan penting dalam pemberdayaan dan peningkatan kesejahteraan perempuan melalui peningkatan keterampilan kerja.
21	Gender And Tvet In Africa A Review Of The Literature On Gender Issues In Africa's Tvet Sector	ELINOR BRAY-COLLINS, NALINI ANDRADE & CATHERINE WANJIRU (2022)	TVET di Afrika masih mereproduksi ketimpangan gender karena belum menerapkan reformasi dan kebijakan yang responsif gender.
22	Typology Of Transferable Skills For Women Employability In Kenya	Daniel Otieno, Jackline Nyerere, Christopher Shisanya, Wilson Mutuma, Damaris Kariuki, Hannah Bula, Gilbert Kipkoech, Shem Onsomo, John Macharia, Eldah Onsomu, Martha Muhwezi, Charles Ondieki & Jacqueline Onyango (2023)	Penguasaan transferable skills seperti soft skills dan kewirausahaan meningkatkan employability perempuan di Kenya meski belum banyak diuji empiris.
23	Skill Development Programmes For Women In India: Current Status And Future Perspectives	Sonam Prabhakar And Ashok Nimesh (2022)	Program keterampilan di India meningkatkan status sosial-ekonomi perempuan namun terhambat norma patriarki dan keterbatasan akses.
24	Labor And Wages In Bangladesh: Trends, Challenges, And Policy Implications	Masoud Ahmad (2023)	Pasar tenaga kerja Bangladesh tumbuh tidak merata akibat dominasi sektor informal, kesenjangan gender, dan rendahnya keterampilan tenaga kerja.
25	Impact Of Skills Training For Young People To Generate Employment Opportunities In Bangladesh	Anwar Ahmad Arif , Md. Shamimul Islam, Wahida Akther(2025)	Pelatihan keterampilan di Bangladesh meningkatkan peluang kerja muda tetapi masih belum selaras dengan kebutuhan pasar tenaga kerja.
26	A Systematic Literature Review Of Water-Migration-Gender Nexus Toward Integrated Governance Strategies For (Non) Migrants	Dilare Ecenur Irbik (2022)	Studi water-migration-gender menyoroti kurangnya perhatian terhadap kerentanan dan peran perempuan dalam adaptasi terhadap krisis air.

3.1. Peran pendidikan vokasi dalam memperluas kesempatan kerja formal bagi perempuan

Program Technical and Vocational Education and Training (TVET) berperan strategis dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia sekaligus memperluas akses perempuan ke pekerjaan formal. Melalui pelatihan teknis, kewirausahaan, dan literasi digital, perempuan memperoleh kompetensi yang relevan dengan kebutuhan industri modern, sehingga meningkatkan daya saing mereka di pasar kerja (Bahaw et al., 2025)(Gul et al., 2025)(S. R. Ahmad et al., 2023).

Berbagai studi menunjukkan bahwa pelatihan vokasional mampu memperkuat employability skills perempuan, baik sebagai tenaga kerja formal maupun wirausaha mandiri (S. R. Ahmad et al., 2023)(Keelson, S.A. , Addo, J.o., Kwarteng, K. and Amoah, 2025). Hasil kajian juga menegaskan bahwa investasi pemerintah dalam pendidikan vokasi berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi formal melalui peningkatan inklusi sosial dan produktivitas tenaga kerja (Ali Asadullah, 2019)(Aldabbas & Alzoukani, 2025)

Penelitian di India, Malaysia, Balochistan, dan Afrika Selatan menunjukkan bahwa TVET yang sensitif gender mampu meningkatkan partisipasi perempuan di pasar kerja formal dengan menyediakan pelatihan berbasis industri seperti menjahit, teknologi informasi, tata boga, dan manajemen usaha(Gul et al., 2025)(Harmse & Dichaba, 2025)(S. R. Ahmad et al., 2023). Pelatihan berbasis kebutuhan industri terbukti memperkuat employability skills perempuan dan mempersiapkan mereka untuk pekerjaan formal yang menuntut kompetensi profesional di bidang administrasi, teknologi, dan manajemen usaha (Keelson, S.A. , Addo, J.o., Kwarteng, K. and Amoah, 2025)(Muladi et al., 2018)

Selain keterampilan teknis, integrasi pendidikan kewirausahaan dalam kurikulum TVET juga memperluas peluang kerja formal sekaligus mendorong perempuan menciptakan lapangan kerja baru (Bahaw et al., 2025)(Letshaba et al., 2025)(Bag & Chattopadhyay, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan vokasi tidak hanya berfungsi sebagai jalur pelatihan kerja, tetapi juga instrumen pemberdayaan sosial-ekonomi bagi perempuan agar mampu berperan aktif dalam pembangunan formal.

Namun demikian, temuan lintas studi juga menyoroti adanya hambatan struktural seperti norma patriarki, stereotip gender, dan keterbatasan akses modal serta infrastruktur pelatihan (Bahaw et al., 2025)(Alam & Sharmin, 2023). Kondisi ini menegaskan bahwa keberhasilan TVET dalam memperluas kesempatan kerja perempuan sangat bergantung pada dukungan kebijakan, kolaborasi dengan industri, dan lingkungan sosial yang inklusif gender (Allais, 2023)(Bray-Collins et al., 2022)

Beberapa penelitian juga menekankan pentingnya sertifikasi kompetensi yang diakui secara nasional untuk mendukung mobilitas perempuan menuju pekerjaan formal yang lebih aman dan berupah layak (Allais, 2023)(Aldabbas & Alzoukani, 2025) Integrasi soft skills seperti komunikasi, kepemimpinan, dan pemecahan masalah turut memperkuat daya saing perempuan di tempat kerja formal (Karim & Maat, 2019)(S. R. Ahmad et al., 2023)(Karim & Maat, 2019)

Dengan demikian, dari hasil sintesis 26 artikel, pendidikan vokasi berperan dalam membuka akses kerja formal bagi perempuan melalui tiga mekanisme utama:

1. Peningkatan kompetensi dan sertifikasi kerja (Allais, 2023; Aldabbas & Alzoukani, 2025);
2. Kemitraan lembaga pelatihan dengan industri serta kebijakan inklusif gender (Muladi et al., 2018; Azmi et al., 2024; Bray-Collins et al., 2022); dan
3. Integrasi pendidikan kewirausahaan untuk memperluas pilihan karier (Bahaw et al., 2025; Letshaba et al., 2025; Bag & Chattopadhyay, 2023).

Ketiga faktor ini jika berjalan sinergis akan memperkuat transisi perempuan ke sektor kerja formal dan mendorong pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

3.2. Pendidikan vokasi mendukung kesetaraan gender sekaligus memberikan dampak terhadap pertumbuhan ekonomi berkelanjutan.

Pendidikan vokasi (TVET) berkontribusi pada kesetaraan gender dan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan melalui beberapa jalur yang saling berkaitan. 26 artikel menunjukkan bahwa ketika aspek-aspek ini dirancang dan

didukung secara simultan, TVET mendorong partisipasi perempuan dalam sektor formal sekaligus memberi dampak ekonomi yang lebih luas sebagai berikut :

1. Peningkatan keterampilan & employability (kontribusi langsung terhadap kesetaraan pekerjaan Formal).

Banyak studi menunjukkan TVET meningkatkan hard skills (teknis) dan soft skills (komunikasi, kerja tim, problem-solving) yang secara langsung menaikkan peluang perempuan memperoleh pekerjaan formal dan mengurangi kerentanan di sektor informal (S. R. Ahmad et al., 2023)(Alam & Sharmin, 2023)(Otieno et al., 2024)(Bag & Chattopadhyay, 2024). Contoh empiris: program PERDA-TECH dan program bahasa Jepang menunjukkan peningkatan employability yang relevan dengan pasar kerja formal (S. R. Ahmad et al., 2023)(Alam & Sharmin, 2023). Dengan demikian, TVET bertindak sebagai mekanisme pertama menuju kesetaraan akses kerja.

2. Pemberdayaan kewirausahaan formal sebagai jalur alternatif dan komplementer.

Integrasi pendidikan kewirausahaan di program TVET memberi perempuan keterampilan untuk memulai usaha formal atau mengembangkan usaha informal menjadi usaha yang terdaftar, sehingga memperluas pilihan ekonomi dan kontribusi terhadap PDB lokal/nasional (Bahaw et al., 2025)(Letshaba et al., 2025)(Bag & Chattopadhyay, 2024)(Keelson, S.A. , Addo, J.o., Kwarteng, K. and Amoah, 2025). Studi di Karibia dan Afrika menunjukkan efek ganda: pengurangan kemiskinan perempuan sekaligus peningkatan penciptaan lapangan kerja lokal — aspek penting bagi pertumbuhan ekonomi berkelanjutan

3. Sertifikasi, kemitraan industri, dan kebijakan — penghubung ke pasar formal dan pertumbuhan makro.

Pengakuan sertifikasi kompetensi dan hubungan yang kuat antara lembaga TVET dan industri meningkatkan penyerapan lulusan ke sektor formal serta efektifitas investasi TVET dalam mendorong inklusi sosial yang berdampak pada pertumbuhan ekonomi (Ali Asadullah, 2019)(Muladi et al., 2018)(Aldabbas & Alzoukani, 2025)(Allais, 2023). Korelasi investasi TVET dengan pertumbuhan ekonomi melalui inklusi sosial menunjukkan kontribusi makro bila program dirancang efisien dan relevan. Kemitraan vokasi industri di Malang (Ali Asadullah, 2019) dan analisis kebijakan di UEA (Aldabbas & Alzoukani, 2025)menjadi bukti praktik yang mengikat pelatihan ke kebutuhan pasar formal.

4. Pendekatan berbasis komunitas dan intervensi sensitif gender mengatasi hambatan struktural.

Proyek-proyek komunitas dan program yang peka gender meningkatkan partisipasi perempuan dengan menurunkan hambatan sosial (norma patriarki) dan memperkuat jaringan dukungan (No.6; (Bag & Chattopadhyay, 2024)(Bray-Collins et al., 2022). Namun literatur juga menunjukkan hambatan nyata (patriarki, stereotip, akses modal/infrastruktur) yang bila tidak diatasi akan membatasi efek TVET terhadap kesetaraan dan dampak ekonomi (Gul et al., 2025)(Harmse & Dichaba, 2025)

5. Teknologi, inovasi, dan relevansi kurikulum sebagai penentu keberlanjutan dampak ekonomi.

Integrasi e-learning, teknologi VR/AR, dan inovasi kurikulum meningkatkan relevansi pelatihan terhadap kebutuhan ekonomi modern sehingga memperbesar peluang lulusan—termasuk perempuan—untuk berkontribusi produktif pada ekonomi berkelanjutan (Lukhele & Laseinde, 2024)(Alam & Sharmin, 2023)(Regel et al., 2024)(Keelson, S.A. , Addo, J.o., Kwarteng, K. and Amoah, 2025). Di samping itu, kritik terhadap standar kompetensi yang tidak kontekstual (Allais, 2023) menegaskan bahwa keberlanjutan dampak bergantung pada adaptasi lokal dan relevansi pasar.

3.3. Dampak agregat pada pertumbuhan ekonomi berkelanjutan.

Beberapa studi menunjukkan efek makro: investasi TVET yang efektif meningkatkan inklusi sosial dan produktivitas tenaga kerja yang berdampak pada pertumbuhan ekonomi (Maltseva & Shabalin, 2021) (M. Ahmad, 2023) (Arif et al., 2025). TVET yang berhasil memberdayakan perempuan baik sebagai pekerja formal maupun pelaku usaha formal meningkatkan pendapatan rumah tangga, mengurangi kemiskinan, dan memperkuat ketahanan ekonomi komunitas (M. Ahmad, 2023).

Untuk memperkuat hasil sintesis naratif mengenai kontribusi pendidikan vokasi terhadap kesetaraan gender dan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan, Tabel 6 berikut menyajikan ringkasan temuan utama dari 26 artikel yang dianalisis. Tabel ini menunjukkan bagaimana pendidikan vokasi berperan dalam memperluas kesempatan kerja perempuan, meningkatkan produktivitas ekonomi, dan mendorong pembangunan yang inklusif serta berkelanjutan

Tabel 6. Peran Pendidikan Vokasi (TVET) terhadap Kesetaraan Gender dan Pertumbuhan Ekonomi Berkelanjutan

No	Peneliti & Tahun	Konteks Negara	Fokus Studi	Temuan Utama	Implikasi terhadap Gender & Ekonomi Berkelanjutan
1	Bhaskar Chakravorty et al. (2023)	India	Dampak COVID-19 terhadap pemuda pedesaan peserta TVET	Pandemi memperburuk kesenjangan kerja formal antara laki-laki dan perempuan	Diperlukan TVET inklusif gender untuk memperkuat ketahanan ekonomi perempuan
2	Nagina Gul et al. (2025)	Pakistan (Balochistan)	TVET untuk pemberdayaan perempuan	Pelatihan keterampilan menjahit, komputer, dan kecantikan meningkatkan kemandirian dan peran ekonomi perempuan	TVET berbasis kewirausahaan berperan langsung pada peningkatan pendapatan perempuan
3	Bahaw, Stephens & Mack (2025)	Karibia	Integrasi TVET dan kewirausahaan peka gender	TVET dengan dukungan kelembagaan dan kurikulum fleksibel mengurangi kemiskinan perempuan	Pemberdayaan perempuan berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi lokal berkelanjutan
4	Harmse & Dichaba (2025)	Afrika Selatan	Perempuan dosen di STEM TVET	Ketimpangan gender disebabkan oleh budaya patriarki dan kurangnya dukungan kelembagaan	Reformasi TVET berbasis kesetaraan penting bagi partisipasi ekonomi perempuan
5	Zaireeni Azmi et al. (2024)	Malaysia	Program komunitas APPGM-SDG	TVET berbasis komunitas memperkuat peran perempuan dalam ekonomi lokal	Mendorong pembangunan sosial dan ekonomi berkelanjutan tingkat akar rumput
6	Siti Rozaini Ahmad et al. (2023)	Malaysia	Program PERDA-TECH	71% lulusan TVET terserap kerja, terutama perempuan di sektor formal	TVET mendukung SDG 4 & 8: pendidikan berkualitas dan pekerjaan layak

7	Antara Bag & Chattopadhyay (2023)	India	TVET dan pemberdayaan perempuan	Perempuan lebih mandiri dan berperan dalam ekonomi keluarga dan sosial	TVET jadi alat pengentasan kemiskinan dan kesetaraan gender
8	Daniel Otieno et al. (2023)	Kenya	*Transferable skills* perempuan dalam TVET	Enam keterampilan utama meningkatkan *employability* perempuan	Penguasaan *soft skills* memperkuat daya saing dan partisipasi ekonomi formal
9	Sonam Prabhakar & Ashok Nimesh (2022)	India	Program pengembangan keterampilan perempuan	TVET meningkatkan status sosial-ekonomi perempuan meski masih terhambat patriarki	Perlu kebijakan afirmatif untuk memperluas akses perempuan ke pelatihan formal
10	Muhammad Ali Asadullah (2019)	OECD Countries	Pengeluaran TVET & pertumbuhan ekonomi	Investasi TVET berpengaruh positif terhadap inklusi sosial dan pertumbuhan ekonomi formal	TVET berkontribusi pada pembangunan ekonomi berkelanjutan melalui peningkatan produktivitas
11	Stephanie Allais (2023)	Afrika	Reformasi kebijakan TVET	Sistem TVET terlalu formalistik dan belum adaptif terhadap konteks gender	Desentralisasi kebijakan TVET diperlukan untuk mendukung partisipasi perempuan
12	Keelson et al. (2025)	Ghana	Inovasi dan kewirausahaan dalam TVET	Inovasi meningkatkan *entrepreneurial mindset*	TVET berbasis inovasi memperkuat ekonomi dan mendorong peran perempuan wirausaha

Berdasarkan hasil pemetaan dari 26 artikel yang kemudian terpilih menjadi 12 artikel dalam Tabel 6, yang mendeskripsikan kontribusi pendidikan vokasi terhadap kesetaraan gender dan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan, ditemukan beberapa pola tematik utama sebagai berikut:

- 1) Sebagian besar penelitian 70% menunjukkan TVET berperan signifikan dalam meningkatkan employability dan kemandirian ekonomi perempuan.
- 2) Integrasi aspek kewirausahaan, digitalisasi, dan kebijakan afirmatif gender terbukti memperkuat partisipasi perempuan dalam ekonomi formal.
- 3) Investasi pemerintah dalam pendidikan vokasi (Asadullah, 2019; Allais, 2023) memiliki korelasi positif dengan pertumbuhan ekonomi formal melalui peningkatan inklusi sosial dan produktivitas tenaga kerja.
- 4) Pendidikan vokasi yang dirancang gender-responsive bukan hanya alat ekonomi, tetapi instrumen sosial transformatif yang memperkuat kesetaraan gender dan mendukung pencapaian SDG 5 & SDG 8.

Secara keseluruhan, hasil sintesis ini menegaskan bahwa pendidikan vokasi berperan sebagai katalis ganda baik dalam memperluas partisipasi ekonomi perempuan maupun dalam mendorong pertumbuhan ekonomi berkelanjutan. Namun, efektivitasnya tetap bergantung pada sejauh mana kebijakan, kurikulum, dan akses pelatihan mampu mengatasi hambatan kultural dan struktural berbasis gender. Dengan demikian, pendidikan vokasi terbukti memiliki kontribusi ganda: pertama, sebagai instrumen kesetaraan gender melalui peningkatan

keterampilan dan kesempatan kerja perempuan; dan kedua, sebagai katalis pertumbuhan ekonomi berkelanjutan melalui peningkatan produktivitas dan inklusi sosial. Namun, efektivitasnya sangat ditentukan oleh sejauh mana kebijakan dan praktik pelatihan mampu menghapus hambatan struktural berbasis gender

4. Kesimpulan

Pendidikan vokasi memiliki peran strategis dalam memperluas kesempatan kerja formal bagi perempuan serta memperkuat kesetaraan gender di pasar tenaga kerja Indonesia. Melalui program pelatihan di Balai Latihan Kerja (BLK) dan lembaga TVET, perempuan memperoleh keterampilan teknis, digital, dan kewirausahaan yang meningkatkan daya saing mereka di sektor formal. Berdasarkan hasil telaah terhadap 26 artikel, pendidikan vokasi berkontribusi signifikan terhadap peningkatan employability dan kemandirian ekonomi perempuan, sekaligus berimplikasi positif terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Investasi dalam pendidikan vokasi mampu memperluas inklusi sosial, meningkatkan produktivitas, serta memperkuat struktur ekonomi yang berkeadilan. Namun demikian, keberhasilan TVET dalam memberdayakan perempuan sangat bergantung pada dukungan kelembagaan, kebijakan afirmatif, dan reformasi sosial yang menekan bias patriarki. Dengan mengintegrasikan pendidikan vokasi berbasis gender ke dalam strategi pembangunan nasional, Indonesia berpotensi mempercepat transformasi sosial-ekonomi menuju masyarakat yang inklusif, setara, dan berkelanjutan. Oleh karena itu, pendidikan vokasi tidak hanya berfungsi sebagai alat ekonomi, tetapi juga sebagai instrumen transformasi sosial yang mendukung tercapainya Sustainable Development Goals (SDG) 5 tentang kesetaraan gender dan SDG 8 tentang pekerjaan layak serta pertumbuhan ekonomi

Referensi

1. Agunawan. (2020). *Pembelajaran Vokasi di Perguruan Tinggi : Tinjauan Filsafat dan Rekonstruksi Teori* (Vol. 4, Issue 1).
2. Ahmad, M. (2023). Labor and Wages in Bangladesh: Trends, Challenges, and Policy Implications. *International Research Journal of Social Sciences*, 12(3), 66–74.
3. Ahmad, S. R., Isa, N., Liaw, A., Nazari, M. L., Abdullah, N. P., Rani, M. H., Ahmad, A., Rahman, A. Q. A., & Lokman, A. M. (2023). Enhancing Employability and Empowerment: Unveiling Factors within PERDA-TECH for Sustainable Development. *Journal of Technical Education and Training*, 15(3 Special Issue), 235–244. <https://doi.org/10.30880/jtet.2023.15.03.02>
4. Alam, M. J., & Sharmin, D. (2023). Skills Development for Graduate Employability in Bangladesh: Japanese Language in TVET Program. *Journal of Technical Education and Training*, 15(2), 72–91. <https://doi.org/10.30880/jtet.2023.15.02.007>
5. Aldabbas, H., & Alzoukani, A. (2025). Determining the Challenges and Future Opportunities in Vocational Education and Training in the UAE: A Systematic Literature Review. *Open Education Studies*, 7(1). <https://doi.org/10.1515/edu-2025-0082>
6. Ali Asadullah, M. (2019). Quadratic Indirect Effect of National TVET Expenditure on Economic Growth Through Social Inclusion Indicators. *SAGE Open*, 9(1). <https://doi.org/10.1177/2158244019830557>
7. Allais, S. (2023). Why skills anticipation in African VET systems needs to be decolonized: The wide-spread use and limited value of occupational standards and competency-based qualifications. *International Journal of Educational Development*, 102(February), 102873. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2023.102873>
8. Arif, A. A., Islam, M. S., & Akther, W. (2025). Impact of Skills Training for Young People to Generate Employment Opportunities in Bangladesh. *South Asian Research Journal of Business and Management*, 7(03), 251–255. <https://doi.org/10.36346/sarjbm.2025.v07i03.009>
9. Awodiji, O. A. (2024). The Moderating Effect of Gender and School Type on the Nexus between Soft Skills and TVET Graduates' Employability. *The Journal of Technical Education and Training*, 16(1). <https://doi.org/10.30880/jtet.2024.16.01.016>
10. Bag, A., & Chattopadhyay, K. (2024). Women's Empowerment Through Vocational and Technical Education (Vte): Opportunities, Challenges and Societal Impact. *Vidya - a Journal of Gujarat University*, 3(2), 145–151. <https://doi.org/10.47413/4tj2fw39>
11. Bahaw, P., Stephens, A., & Mack, A. (2025). Gender-sensitive vocational and entrepreneurship education: addressing poverty for Caribbean women. *Discover Global Society*, 3(1). <https://doi.org/10.1007/s44282-025-00162-z>
12. Besse Qur'ani, S.Pd., M.Pd., D. (2016). *Pendidikan Vokasional Era 5.0*.
13. Bray-Collins, E., Andrade, N., & Wanjiru, C. (2022). Gender and TVET in Africa. *Futures of Education, Culture and Nature - Learning to Become*, 1(1), 151–171. <https://doi.org/10.7146/fecun.v1i.130245>
14. Budi Harahap, A. (2020). Peran Balai Latihan Kerja Padang dalam Pemberdayaan Perempuan Muslimah di Kota Padang. *Jurnal At-Taghyir: Jurnal Dakwah Dan Pengembangan Masyarakat Desa*, 2(1), 64–81. <https://doi.org/10.24952/taghyir.v2i1.1960>
15. Ekonomi, the global. (2024). Female labor force participation - Country rankings. *The Global Economy*, 4. https://www.theglobaleconomy.com/rankings/Female_labor_force_participation/?utm_source=chatgpt.com
16. Fardani, M., Putri, A., Ignasha, N., Farliana, N., & Chairunisa, N. A. (2025). Pengaruh Gender Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (Tpk) Pada Provinsi Di Indonesia Tahun 2023. *Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan*, 22(1), 25–33. <https://doi.org/10.21831/jep.v22i1.83693>
17. Gul, N., Zada, M., Contreras-Barraza, N., Salazar-Sepúlveda, G., Ullah, N., & Mohi Ud Din, Q. (2025). Empowering Balochistan's skilled women: Unleashing self-employment potential. *Acta Psychologica*, 260(August). <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105407>
18. Harmse, L., & Dichaba, M. (2025). Investigating the Factors Contributing to the Underrepresentation of Female Lecturers in STEM Disciplines at a TVET College. *Journal of Culture and Values in Education*, 8(1), 70–85. <https://doi.org/10.46303/jcve.2025.5>
19. Karim, Z. I. A., & Maat, S. M. (2019). Employability skills model for engineering technology students. *Journal of Technical Education and Training*, 11(2), 79–87. <https://doi.org/10.30880/jtet.2019.11.02.008>
20. Keelson, S.A., Addo, J.o., Kwarteng, K. and Amoah, J. (2025). *the Role of Innovation in Fostering Entrepreneurial*. 11(1), 285–305.
21. Kurniasari, W., Budiarty, I., & Murwiati, A. (2025). *Economic and Health Dimension of Female Labor Force Participation in Indonesia*. 14, 1–16.

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i1.4782>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

22. Letshaba, R. K., Mahosi, B. N., & Sibiyi, A. (2025). Does entrepreneurship education invigorate opportunity recognition and exploitation? *Southern African Journal of Entrepreneurship and Small Business Management*, 17(1), 1–9. <https://doi.org/10.4102/sajesbm.v17i1.1068>
23. Lukhele, B. N., & Laseinde, O. T. (2024). Exploring Mechanical Engineering Equipment at TVET Colleges in South Africa, Towards Integrating Virtual and Cyber-Physical Learning. *Procedia Computer Science*, 232, 2690–2700. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.02.086>
24. Maltseva, V. A., & Shabalin, A. I. (2021). The Non-Bypass Trajectory, or The Boom in Demand for TVET in Russia. *Voprosy Obrazovaniya / Educational Studies Moscow*, 2021(2), 10–42. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2021-2-10-42>
25. Muladi, Wibawa, A. P., & Moses, K. M. (2018). A study of the impact of cooperation between vocational high school and industries in Malang City. *Journal of Physics: Conference Series*, 1028(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1028/1/012077>
26. Otieno, D., Nyerere, J., Shisanya, C., Mutuma, W., Kariuki, D., Bula, H. B., Kipkoech, G., Onsomo, S., Macharia, J., Onsomu, E., Muhwezi, M., Ondieki, C., & Onyango, J. (2024). Typology of Transferable Skills for Women Employability in Kenya. *Journal of the Kenya National Commission for UNESCO*, 4(1), 1–13. <https://doi.org/10.62049/jkncu.v4i1.51>
27. Paez, G. N., & Tin, M. S. (2021a). Gender-based differences in Myanmar’s labor force. *World Development Perspectives*, 21, 100299. <https://doi.org/10.1016/j.wdp.2021.100299>
28. Paez, G. N., & Tin, M. S. (2021b). Gender-based differences in Myanmar’s labor force. *World Development Perspectives*, 21, 100299. <https://doi.org/10.1016/j.wdp.2021.100299>
29. Regel, J., Rajagopalan, A., Mukherji, A., Basu, S., & Pilz, M. (2024). Implementation of Innovations in Skill Ecosystems: Promoting and Inhibiting Factors in the Indian Context. *Education Sciences*, 14(12), 1–23. <https://doi.org/10.3390/educsci14121404>
30. Rifka Alkhilyatul Ma’rifat, I Made Suraharta, I. I. J. (2024). Refleksi Hari Kartini, Perempuan Masih Tertinggal dalam Pasar Kerja Indonesia. *21-01-20205*, 2, 306–312. https://www.kompas.id/artikel/refleksi-hari-kartini-perempuan-masih-tertinggal-dalam-pasar-kerja-indonesia?utm_source=chatgpt.com
31. Roziqin, A., Suwitri, S., Apyanto, A. A., & Sihidi, I. T. (2019). Pendidikan Berbasis Kesetaraan Gender Di Provinsi Jawa Tengah Education Based on Gender Equality in Central Java Province Ali Roziqin. *SOCIA: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, 16(2), 202–2