

## *Educational Mismatch* dan Pengaruhnya terhadap Pendapatan Lulusan Sekolah Menengah Kejuruan di Indonesia

Shinta Puspasari

Magister Ekonomi Terapan-Universitas Padjadjaran

e-mail : kakeruakihi@gmail.com

### Abstrak

Keadaan pasar tenaga kerja di Indonesia saat ini memiliki supply penduduk usia kerja yang melimpah. supply tenaga kerja dapat menimbulkan pengaruh positif dan dampak yang negatif. Untuk mendapatkan pengaruh yang positif dari supply tenaga kerja yang berlimpah maka dapat diantisipasi oleh investasi dalam pendidikan dan pelatihan dalam pendidikan kejuruan. Ironisnya di Indonesia, dalam 3 tahun terakhir jumlah pengangguran di tingkat lulusan sekolah menengah kejuruan terus meningkat. Salah satu penyebab terjadinya pengangguran adalah adanya educational mismatch yang ada di pasar tenaga kerja. Adanya educational mismatch dapat berdampak pada produktivitas individu dan perusahaan sehingga akan berpengaruh terhadap pendapatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari educational mismatch terhadap pendapatan pada lulusan Sekolah Menengah Kejuruan di Indonesia dengan menggunakan data Sakernas tahun 2018 dan metode penelitian yang digunakan adalah menggunakan model Ordinary Least Square (OLS) Regression. Hasilnya menunjukkan bahwa educational mismatch berpengaruh signifikan terhadap pendapatan, di mana ketika terjadi mismatch maka pendapatan yang didapatkan lulusan lebih rendah dibandingkan dengan yang sesuai. Oleh karena itu, kebijakan Link and Match sekolah kejuruan di Indonesia harus dioptimalkan sesuai dengan kompetensi dan potensi yang ada.

**Kata Kunci:** Tenaga Kerja, Sekolah Menengah Kejuruan, Educational Mismatch, Horizontal Mismatch, Vertical Mismatch, Gender, dan Pendapatan

## *Educational Mismatch's Influence on Vocational Secondary School Graduate's Income*

### Abstract

The current labor market in Indonesia has an abundant supply of working age population. labor supply can have positive effects and negative impacts. To get a positive influence from the abundant workforce supply, it can be anticipated by investment in education and training in vocational education. Ironically in Indonesia, in the last 3 years the number of unemployed at the level of vocational high school graduates continues to increase. One of the causes of unemployment is the existence of educational mismatch in the labor market. The existence of educational mismatch can have an impact on the productivity of individuals and companies so that it will affect income. This study aims to determine the effect of educational mismatch on income in vocational high school graduates in Indonesia using Sakernas data in 2018 and the research method used is the Ordinary Least Square (OLS) Regression model. The results show that educational mismatch has a significant effect on income, where when mismatch occurs the income earned by graduates is lower than that which is appropriate. Therefore, the Link and Match policy of vocational schools in Indonesia must be optimized according to existing competencies and potentials..

**Keywords:** Labor, Vocational Secondary School, Educational Mismatch, Horizontal Mismatch, Vertical Mismatch, Gender, Income.

# KONFERENSI NASIONAL ILMU ADMINISTRASI

## A. PENDAHULUAN

Keadaan pasar tenaga kerja di Indonesia saat ini memiliki *supply* penduduk usia kerja yang berlimpah. Hal ini terlihat dari perubahan rasio tenaga kerja terhadap penduduk berdasarkan jenis kelamin dan kelompok usia pada tahun 2006 dan 2016 di mana jumlah tenaga kerja mengalami kenaikan. Peningkatan tenaga kerja terutama yang berjenis kelamin wanita pada 10 tahun terakhir mengalami kenaikan terbesar yaitu sebesar 8% pada kelompok usia 55-64 tahun. Sementara kenaikan tertinggi kedua ada pada kelompok usia 25-34 tahun yaitu sebesar 7,8%.

Tetapi kenaikan *supply* tenaga kerja pada jenis kelamin perempuan tidak diikuti oleh peningkatan *supply* pada tenaga kerja laki-laki. Terutama pada kelompok usia 35-44 tahun dimana penurunan terjadi hampir 3,7% sementara kelompok usia 45-54 menunjukkan penurunan sekitar 3,5%. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perubahan struktur tenaga kerja yang tadinya didominasi oleh pekerja laki-laki menjadi tenaga kerja perempuan. Peningkatan tenaga kerja berjenis kelamin perempuan disebabkan adanya pergeseran dari yang tadinya sektor industri menjadi sektor jasa/pelayanan.

Berdasarkan data dari ILO kelebihan penawaran tenaga kerja dapat menimbulkan pengaruh yang positif maupun dampak yang negatif. Untuk mendapatkan pengaruh yang positif kelebihan penawaran tenaga kerja dapat diantisipasi oleh investasi dalam pendidikan dan pelatihan dengan keterampilan khusus. Pendidikan kejuruan diyakini memiliki kapasitas yang tinggi untuk menciptakan pekerja yang terampil. Jika kemampuan lulusan sekolah kejuruan tinggi, siswa akan memilih untuk mendaftarkan dirinya ke sekolah kejuruan daripada sekolah umum terutama untuk siswa yang berasal dari orang tua yang memiliki pendapatan menengah ke bawah. Karena dengan masuk ke sekolah kejuruan maka siswa tersebut diharapkan menjadi orang yang siap bekerja di pasar tenaga kerja, dengan demikian tingkat pengangguran akan berkurang.

Penguatan terhadap sekolah kejuruan dilakukan di Indonesia dengan harapan meningkatkan partisipasi tenaga kerja yang terdidik dan mengurangi jumlah pengangguran maka Kementerian Pendidikan

Nasional (Kemendiknas) Indonesia dalam Rencana Strategis Jangka Panjang 2005-2025 menetapkan target untuk memperluas rasio jumlah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dengan Sekolah Menengah Atas (SMA) yang pada tahun 2005 rasionya 30%:70% menjadi 70%:30% di tahun 2025. Peningkatan kuantitas di tingkat SMK juga dibarengi dengan adanya kebijakan tentang *Link and Match*. Kebijakan *Link and Match* ini diadopsi dengan membentuk *Teaching Factory*, di mana teori yang dipelajari di sekolah digabungkan dengan pendekatan berbasis produksi dengan fasilitas industri yang sama dengan kenyataannya.

Ironisnya, Pasar tenaga kerja di Indonesia belum dapat menunjukkan keberhasilan dari kebijakan pengembangan SMK yang dibuat oleh pemerintah. Kebijakan tentang penguatan sekolah kejuruan memang berhasil menciptakan tingkat pengangguran lulusan sekolah kejuruan yang lebih rendah dari pada lulusan sekolah umum. Tetapi pengangguran lulusan SMK di Indonesia menunjukkan kenaikan sebesar 4% dalam tiga tahun terakhir.

Menurut ILO, pengangguran dapat terjadi karena adanya *supply* tenaga kerja yang berlebih sementara *demand* di pasar tenaga kerja terbatas untuk tenaga kerja dengan keterampilan khusus. Salah satu dampak dari kelebihan *supply* dapat mengakibatkan terjadinya *Educational Mismatch*. Pendidikan dan pelatihan terhadap tenaga kerja seharusnya dapat menyelaraskan antara keterampilan yang dimiliki oleh tenaga kerja dengan keterampilan yang dibutuhkan oleh perusahaan. ILO juga menyatakan bahwa 37% tenaga kerja yang ada di pasar tenaga kerja di Indonesia *Mismatch* antara pekerjaan dengan keterampilannya pada tingkat pendidikan menengah atau yang sering disebut dengan *Horizontal Mismatch*.

Selain *Horizontal Mismatch*, ILO 2017 juga menganalisis ketidaksesuaian antara pekerjaan dengan tingkat pendidikan atau *Vertical Mismatch* di Indonesia dalam 10 tahun terakhir. Secara keseluruhan, pada tahun 2006 terdapat 1 dari 10 orang yang bekerja dapat dikelompokkan sebagai orang dengan pendidikan yang kurang. Di sisi lain sekitar 3 dari 10 orang dapat dikelompokkan sebagai orang dengan pendidikan berlebih dan secara keseluruhan *Vertical Mismatch* tingkat

# KONFERENSI NASIONAL ILMU ADMINISTRASI

pendidikan ini masih mencapai angka yang cukup tinggi yaitu sebesar 37%.

*Educational Mismatch* dalam pasar tenaga kerja dapat memengaruhi produktivitas tenaga kerja. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan teori persamaan yang dikemukakan Mincer (1974) yang menggabungkan teori yang dikemukakan oleh Schultz, Becker, dan Stiglitz dalam mengembangkan model persamaan pengupahan yang dikenal sebagai *Mincerian wage equation*. Model ini menyajikan bukti empiris yang komprehensif tentang hubungan antara pendidikan dan pendapatan. Dalam hasil penelitiannya Mincer menemukan adanya hubungan positif antara pendapatan dan pendidikan. Dengan kata lain pendapatan akan meningkat seiring dengan meningkatkan satu tahun pendidikan.

Studi empiris mengenai *Educational Mismatch* yang menggunakan Model Mincer adalah Beduwe dan Giret (2011) yang meneliti pengaruh *Educational Mismatch* terhadap pendapatan, pencarian kerja, dan kepuasan bekerja. Di mana estimasi untuk pendapatan menggunakan model penelitian *Ordinary Least Square* (OLS) sementara untuk mengestimasi pencarian kerja dan kepuasan bekerja menggunakan model penelitian *Probit Regression*. Penelitian ini menggunakan data survey generasi 98 dengan data *cross section* tahun 2001. Sampel yang diambil adalah lulusan sekolah menengah kejuruan dan pendidikan tingkat pertama pada perguruan tinggi. Hasilnya ketidakcocokan vertikal memiliki efek negatif yang kuat pada upah, sedangkan situasi ketidakcocokan horizontal tidak. Namun, ketidakcocokan horizontal meningkatkan ketidakpuasan kerja dan keinginan untuk mencari pekerjaan lain, meskipun pekerjaan mereka berkualitas, tetap dan dibayar dengan cukup baik. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Allen dan Velden (2001) di Belanda. Penelitian ini menggunakan data "*higher education and graduate employment in Europe 1998*". Model penelitiannya menggunakan *OLS regression* dalam menentukan pengaruh skill mismatch terhadap pendapatan, hasilnya *Educational Mismatch* sangat mempengaruhi upah.

Penelitian pengaruh *Educational Mismatch* terhadap pendapatan tidak hanya dilakukan dengan objek penelitian sekolah kejuruan tetapi juga sekolah umum. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Robs (2007) di Amerika Serikat

dengan menggunakan data *National Survey of College Graduates* (NSCG) tahun 1993 dengan menggunakan model penelitian *Ordered Logit Regression* untuk menentukan determinan *Educational Mismatch* dan OLS untuk menentukan pengaruh terhadap pendapatan. Hasilnya seseorang dengan pekerjaan yang tidak cocok dengan bidang studinya menghasilkan pendapatan yang lebih rendah dibanding dengan yang cocok. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Zhu (2012), penelitian ini mengestimasi dampak ketidakcocokan antara jurusan kuliah dengan pekerjaan pada pendapatan awal karir lulusan perguruan tinggi di China. Hasilnya rata-rata satu pertiga dari lulusan perguruan tinggi yang bidang studinya tidak cocok dengan pekerjaannya mendapatkan pendapatan yang lebih rendah daripada yang cocok.

Penelitian tentang skill *Mismatch* juga dilakukan oleh Montt (2017) dengan menggunakan data *Survey of Adult Skill* (PIAAC) di 24 negara pada tahun 2012. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis bagaimana pasokan keterampilan dan permintaan pasar tenaga kerja memengaruhi ketidakcocokan serta mengetahui bagaimana pengaruhnya terhadap pendapatan. Hasilnya tenaga kerja yang memiliki ketidakcocokan antara keterampilan dan pekerjaannya mendapatkan upah yang lebih rendah dibandingkan dengan yang cocok.

Berdasarkan studi empiris yang telah dilakukan salah satu dampak utama yang terjadi karena *Educational Mismatch* ini adalah produktivitas, di mana produktivitas erat kaitannya dengan pendapatan. Berdasarkan sistem pembayaran gaji/upah, pendidikan dan kompetensi termasuk ke dalam salah satu faktor penentu dalam pendapatan. Sehingga berdasarkan fenomena yang terjadi dan dampak dari *Educational Mismatch* di Indonesia makalah ini akan membahas mengenai *Educational Mismatch* dan pengaruhnya terhadap pendapatan lulusan SMK di Indonesia dengan perspektif gender mengingat *supply* tenaga kerja perempuan dalam kurun waktu 10 tahun meningkat 8%.

## B. PEMBAHASAN

Peningkatan jumlah SMK berdampak pada peningkatan jumlah lulusan SMK di Indonesia. Tercatat bahwa tren dari tahun 2012 jumlah SMK dan Lulusan SMK terus meningkat. Tetapi peningkatan kuantitas jumlah sekolah

# KONFERENSI NASIONAL ILMU ADMINISTRASI

dan lulusan belum dibarengi dengan keberhasilan program *Link and Match*. Berdasarkan data Sakernas 2018, *Educational Mismatch* pada Lulusan SMK masih terjadi.

Penelitian ini melakukan pengelompokan *Mismatch* horisontal berdasarkan kelompok bidang studi yang ada pada data Sakernas 2018. Pengelompokan data Sakernas 2018 berbeda dengan pengelompokan bidang keahlian yang disusun oleh Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah, pengelompokan data Sakernas menggunakan 11 bidang keahlian dengan Program dan Kompetensi yang dikelompokkan berdasarkan jurusan/Program Studi. Berdasarkan pencocokan tersebut, menggunakan data Sakernas bulan Agustus tahun 2018 dengan sampel awal 41.991 lulusan SMK, penelitian ini mengecualikan lulusan SMK dengan golongan pokok pekerjaan sebagai TNI dan Polri sehingga sampel yang digunakan adalah sebesar 25.848.

Berdasarkan data Sakernas tahun 2018 bahwa sebesar 22,81% lulusan SMK yang bidang studinya sesuai dengan pekerjaannya. Sementara 77,19% lulusannya memiliki permasalahan *Horizontal Mismatch*. Dari 77,19% yang mengalami *Mismatch*, 37,04% berjenis kelamin perempuan sementara 62,95% berjenis kelamin laki-laki.

*Horizontal Mismatch* pada lulusan yang berjenis kelamin laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan lulusan yang berjenis kelamin perempuan diakibatkan karena adanya pergeseran pada sektor perekonomian setelah krisis ekonomi tahun 1998 di mana adanya perkembangan teknologi informasi yang pesat sehingga terjadi pergeseran sektor industri ke sektor jasa. Hal ini memberikan pengaruh terhadap pemilihan jurusan yang ada di SMK di mana laki-laki cenderung memilih jurusan teknik dan industri sementara perempuan memilih jurusan terkait sektor jasa. Sementara tercatat pada tahun 2016 lapangan pekerjaan yang tersedia sektor jasa yang paling berkembang pesat yaitu sekitar 20% dan sektor industri hanya berkembang sebesar 10%. Oleh karena itu, perbedaan peminatan bidang studi antara tenaga kerja dari lulusan SMK yang berjenis kelamin laki-laki dengan perempuan juga mengakibatkan adanya *Horizontal Mismatch*.

Selain berdasarkan gender, penelitian ini juga melakukan pencocokan *Horizontal Mismatch* antara lulusan SMK yang bekerja di Perkotaan dan Pedesaan. Hasilnya sebesar

33,46% dari 77,19% lulusan SMK yang bekerja di pedesaan mengalami *Horizontal Mismatch*. Sementara 66,53% lulusan SMK yang bekerja di perkotaan mengalami *Horizontal Mismatch*. Hal ini terjadi karena terbatasnya jenis pekerjaan di pedesaan. Dengan adanya kebijakan yang dilakukan Kemendiknas di mana adanya penyesuaian bidang studi dan potensi yang ada di daerahnya. Dengan demikian, ini dapat meminimalisir adanya *mismatch* di daerah pedesaan. Berbeda dengan jenis pekerjaan yang bervariasi di perkotaan, yang berdampak pada ketidakesuaiannya antara bidang studi dan pekerjaannya. Selain itu, pergeseran sektor perekonomian juga memegang peranan penting terhadap pekerjaan di perkotaan.

Berdasarkan data tersebut terlihat bahwa peningkatan *Horizontal Mismatch* sangat signifikan dimana terjadi peningkatan sebesar 17% lulusan SMK yang pekerjaannya tidak sesuai dengan bidang studinya jika dibandingkan dengan tahun 2015 yang sebesar 60%.

Berdasarkan data sakernas 2018 *vertical mismatch* juga terjadi di Indonesia. *Vertical Mismatch* dibagi ke dalam dua jenis yaitu *Undereducated* dan *Overeducated*. *Undereducated* terjadi ketika tingkat pendidikan lulusan SMK lebih rendah dibandingkan dengan tingkat pekerjaannya. Sementara *Overeducated* terjadi ketika tingkat pendidikan lulusan SMK lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat pekerjaannya.

Penentuan adanya *Vertical Mismatch* dilakukan dengan menggunakan data KBJI tahun 2014. Kemudian data tersebut diklasifikasikan sesuai dengan konversi dari 9 tingkat pekerjaan kategori ISCO menjadi 3 kategori yaitu Pekerjaan dengan keterampilan tinggi, sedang, dan rendah. Sementara untuk konversi level pendidikan ISCED-08 menjadi 3 kategori yaitu pendidikan tinggi, menengah, dasar. Sehingga dalam penentuan adalah sebagai berikut:

Pekerjaan berdasarkan KBJI tahun 2014	Klasifikasi
---------------------------------------	-------------



# KONFERENSI NASIONAL ILMU ADMINISTRASI

Pekerjaan berdasarkan KBJI tahun 2014	Klasifikasi
1. Manajer	Undereducated
2. Profesional	Undereducated
3. Teknisi dan Asisten profesional;	Undereducated
4. Pekerja pendukung administrasi	Match
5. Layanan dan pekerja penjualan	Match
6. Pekerja terampil bidang pertanian, kehutanan dan perikanan	Match
7. Kerajinan dan pekerja perdagangan	Match
8. Operator pabrik dan mesin beserta perakitan	Match
9. Pekerjaan dasar	Overeducated

Berdasarkan pada metode pencocokan tersebut dengan menggunakan data sakernas 2018, hasilnya menunjukkan bahwa vertical mismatch lulusan SMK di Indonesia mencapai 23,64%. Di mana mismatch untuk yang undereducated sebesar 10,64% dan yang overeducated sebesar 13%.

Sejalan dengan horizontal mismatch, jika dilihat berdasarkan jenis kelamin persentase mismatch terbanyak ada pada laki-laki yaitu sebesar 76,87% dari 76,36% keseluruhan mismatch. Sementara untuk jenis kelamin perempuan sebesar 23,12%. Selain itu, penelitian ini juga membagi vertical mismatch berdasarkan wilayah, di mana 66,79% mismatch berada di perkotaan 33,21% mismatch ada di pedesaan.

Untuk mengetahui pengaruh educational mismatch terhadap pendapatan, penelitian ini dengan mengestimasi pendapatan tidak hanya dipengaruhi oleh faktor tingkat pendidikan dan bidang studi saja melainkan terdapat faktor-faktor lain. Faktor-faktor tersebut terbagi ke dalam variabel makro yang terdiri dari Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK), Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK), dan Upah Minimum Provinsi.

Selain itu, variabel Latar Belakang Individu juga memengaruhi pendapatan, yaitu Umur, Status Perkawinan, Jenis Kelamin, dan

tempat tinggal apakah di perkotaan atau pedesaan. Variabel lainnya yang memengaruhi pendapatan adalah variabel pekerjaan, yaitu tenure, kontrak kerja, pelatihan, yang akan dibagi ke dalam pembagian sektor dan pekerjaan.

Dalam mengestimasi educational mismatch dengan pendapatan, penelitian ini menggunakan model penelitian ekonometri dengan metode Ordinary Least Square (OLS) Regression untuk mengukur rate of return dari lulusan SMK.

$$\begin{aligned}
 \text{Ln}(\text{gaji bulanan})_i &= \beta_0 + \ln\beta_1 \text{tpak}_i + \beta_2 \text{ikk}_i \\
 &+ \beta_3 \text{ump}_i + \beta_4 \text{umur}_i + \beta_5 \text{tenure}_i \\
 &+ \beta_6 \text{menikah}_i + \beta_7 \text{gender}_i \\
 &+ \beta_8 \text{urban}_i + \beta_9 \text{kontrakkr}_i \\
 &+ \beta_{10} \text{mismatchhor}_i \\
 &+ \beta_{11} \text{mismatchverove}_i \\
 &+ \beta_{12} \text{mismatchverund}_i \\
 &+ \beta_{13} \text{sertifikasi}_i + \varepsilon_i
 \end{aligned}$$

Hasil dari regresi tersebut menunjukkan bahwa pengaruh horizontal mismatch memiliki pendapatan adalah negatif. Artinya lulusan SMK yang mengalami horizontal mismatch memiliki pendapatan yang 12% lebih rendah dibandingkan dengan yang sesuai antara bidang studi dengan pekerjaannya.

Sementara untuk pengaruh vertical mismatch overeducated terhadap pendapatan adalah negatif. Hal ini menunjukkan bahwa lulusan SMK yang mengalami overeducation mendapatkan pendapatan yang 11% lebih rendah dibandingkan dengan yang pekerjaannya sesuai dengan tingkat pendidikannya. Berbeda dengan pengaruh vertical mismatch undereducated dengan pendapatan yang bernilai positif. Artinya lulusan SMK yang mengalami undereducated mendapatkan pendapatan yang 3,5% lebih tinggi dibanding dengan lulusan SMK yang mengalami mismatch vertikal.

Variabel lainnya yang berpengaruh signifikan dan positif terhadap pendapatan adalah Indeks Kemahalan Konstruksi, Upah Minimum Provinsi, tenure, menikah, jenis kelamin laki-laki, perkotaan, dan kontrak kerja. Sementara untuk variabel pelatihan walaupun berpengaruh positif tetapi tidak signifikan karena adanya variabel tenure. Selain itu, variabel TPAK berpengaruh negatif terhadap pendapatan sehingga semakin tinggi tingkat partisipasi angkatan kerja maka pendapatan yang diterima akan semakin berkurang sebesar

# KONFERENSI NASIONAL ILMU ADMINISTRASI

0,07%.

Berdasarkan hasil regresi, maka dapat disimpulkan bahwa educational mismatch berpengaruh signifikan terhadap pendapatan. Sehingga hasil penelitian ini menguatkan penelitian sebelumnya mengenai pengaruh educational mismatch terhadap pendapatan. Penelitian ini juga menunjukkan adanya kesenjangan gender antara yang berjenis kelamin laki-laki dibandingkan dengan perempuan. Di mana pendapatan lulusan SMK yang berjenis kelamin laki-laki 30% lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan. Perbedaan pendapatan yang cukup besar antara lulusan laki-laki dan perempuan menunjukkan belum adanya kesetaraan peran dalam pekerjaan.

## C. PENUTUP DAN REKOMENDASI

### Kesimpulan

Kebijakan Kemendiknas mengenai pengembangan kuantitas dan Link and Match pendidikan vokasi di Indonesia belum optimal khususnya pada tingkat pendidikan SMK. Meskipun secara kuantitas jumlah SMK sudah lebih banyak dari SMA tetapi tercatat bahwa mismatch yang terjadi di Indonesia antara lulusan SMK dengan pekerjaannya masih cukup tinggi bahkan bertambah setiap tahunnya.

Data sakernas tahun 2018 menunjukkan bahwa telah terjadi Educational Mismatch di mana terjadi horizontal mismatch sebesar 77,19% yang berarti bahwa sebesar 77,19% lulusan SMK yang bekerja pada pasar tenaga kerja mengalami ketidaksesuaian keterampilan antara bidang studi keahliannya dengan pekerjaan. Sementara untuk vertical mismatch angkanya jauh lebih rendah dibandingkan dengan horizontal mismatch yaitu sebesar 23,64%.

Educational Mismatch dapat berdampak pada upah yang diterima akan dibawah standar (untuk yang *overqualified*). Hal ini juga akan berdampak pada kepuasan kerja yang menurun, pencarian kerja dan resiko untuk tidak bekerja meningkat, menurunnya produktivitas dan pertumbuhan perusahaan, sumber daya manusia yang tidak teroptimisasi, tunjangan pengangguran yang lebih tinggi dan hilangnya pendapatan pajak penghasilan.

Salah satu dampak utama yang terjadi karena *Educational Mismatch* ini adalah produktivitas, di mana produktivitas erat kaitannya dengan pendapatan. Berdasarkan

sistem pembayaran gaji/upah, pendidikan dan kompetensi termasuk ke dalam salah satu faktor penentu dalam pendapatan. Terlihat dari hasil penelitian ternyata educational mismatch berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan. Di mana jika lulusan SMK mengalami horizontal mismatch maka hal tersebut akan berpengaruh negatif terhadap pendapatan. Sehingga pendapatan yang akan didapatkan oleh lulusan SMK tersebut akan lebih rendah dibandingkan dengan lulusan SMK yang bidang studinya sesuai dengan pekerjaannya. Begitu juga dengan vertical mismatch overeducated berpengaruh negatif terhadap pendapatan. Berbeda dengan hasil horizontal dan overeducated, vertical mismatch undereducated berpengaruh positif terhadap pendapatan.

### Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian, kebijakan yang perlu dilakukan oleh pemerintah terutama Kemendiknas adalah mengoptimalkan program Link and Match secara merata, tidak hanya di SMK-SMK tertentu saja. Kebijakan *Link and Match* ini diadopsi dengan membentuk *Teaching Factory*, di mana teori yang dipelajari di sekolah digabungkan dengan pendekatan berbasis produksi dengan fasilitas industri yang sama dengan kenyataannya.

SMK membangun *Teaching Factory* bersama dengan mitra industrinya, dengan *Teaching Factory* yang berlokasi di dalam atau di luar gedung sekolah. *Teaching Factory* beroperasi secara terpisah dengan unit bisnis mitra kerjanya sehingga manajemen *Teaching Factory* dengan manajemen mitra industri berbeda. Model seperti ini harus disesuaikan dengan kebutuhan program kejuruan di masing-masing SMK. Proses pembentukannya juga lebih mahal daripada model sebelumnya. Oleh karena itu, belum terdapat SMK yang membentuk *Teaching Factory* dengan model seperti ini. Adapun yang telah menerapkan proses *Teaching Factory* dengan model ini adalah Politeknik ATMI Surakarta dengan PT ATMI.

Oleh karena itu, Menteri Pendidikan Nasional dan Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah mengharuskan seluruh SMK bekerja sama dengan mitra industri. Hal ini juga dipergunakan sebagai syarat untuk mendirikan SMK baru, di mana pendirian SMK harus disertai dengan adanya nota kesepahaman

# KONFERENSI NASIONAL ILMU ADMINISTRASI

yang menjelaskan prospek kerjasama antara mitra industri dan SMK. Kerjasama yang dilakukan SMK dengan mitra industri bukan hanya sebagai penyedia pekerjaan saja tetapi juga termasuk penyelenggaraan beasiswa untuk siswa, pembiayaan, dan sumbangan dalam bentuk fisik (seperti fasilitas dan peralatan), serta penyediaan tenaga terampil sebagai instruktur yang dapat membantu guru dalam melakukan pembelajaran, serta partisipasi mitra industri dalam pameran pekerjaan tahunan yang diselenggarakan oleh Kementerian Pendidikan Nasional. Hal tersebut dilakukan untuk meminimalisir adanya *educational Mismatch* dan menekan jumlah pengangguran dengan tingkat pendidikan SMK.

## REFERENSI

- Allen, J, dan Van der Velden, R. (2001). *Educational Mismatches versus skill Mismatches: effects on wages, job satisfaction, and on-the-job search*. *Oxford Economic Papers*, 53(3), 434-452. doi:doi:10.1093/oep/gpu024
- Becker, G. (1964). *Human Capital; a Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. Newyork: the National Bureau of Economic Research, Inc.
- Beduwe, C dan Giret, J. (2011). *Mismatch of vocational graduates: What penalty on French Labor Market?* *Journal of Vocational Behavior*, 78(1), 68-79. doi:doi:10.1016/j.jvb.2010.09.003
- Betti G., Agostino, A.D., dan Neri, L. (2011, September). *Education Mismatch of Graduates: a Multidimensional and Fuzzy Approach*. *Social Indicators Research*, Vol. 103, (No. 3), 465-480. Dipetik 02 28, 2019, dari <https://www.jstor.org/stable/41476533>
- BI. (2018, 05 12). [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id). Diambil kembali dari <https://www.bi.go.id/id/publikasi>: <https://www.bi.go.id/id/publikasi/survei/konsumen/Default.aspx>
- Boudarbat dan Chernoff. (2012). *Education-job match among recent Canadian university graduates*. *Applied Economics Letters*, 1923-1926.
- BPS. (2018). *Keadaan Angkatan Kerja Agustus 2018 di Indonesia*. Jakarta: BPS.
- Cedefop. (2010). *The Skill Matching Challenge: Analysis of Educational Mismatch and policy implications*. Luxembourg: European Union.
- Chen, D. (2009). *Vocational Schooling, Labor Market Outcomes, and College Entry: Vocational Schooling, Labor Market Outcomes, and College Entry*. Washington DC: World Bank.
- Comola dan Mello. (2009). *The Determinants of Employment and Earnings in Indonesia: A Multinomial Selection Approach*. OECD Publishing. Dipetik 11 12, 2018, dari [www.oecd.org/eco/working\\_papers](http://www.oecd.org/eco/working_papers)
- Edwin Leuven dan Hessel Oosterbeek. (2011). *Overeducation and Mismatch in the Labor Market*. German: Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit Institute for the Study of Labor .
- Hawley, J. (2008). *Vocational-Technical Schooling and Occupational Matching in Thailand: Differences between Men and Women*. *Asia Pacific Journal of Education*, 28(5), 189-205. doi:<https://doi.org/10.1080/02188790802035846>
- Heckman, J. (2003). *Human Capital Policy*. Massachusetts: the National Bureau of Economic Research.
- Hotchkiss, L. (1993). *Effects of Training, Occupation, and Training-Occupation Match on Wage*. *The Journal of Human Resources*, 482-496. doi:0.2307/146156
- ILO. (2017). *Laporan Ketenagakerjaan Indonesia 2017: Memanfaatkan Teknologi untuk Pertumbuhan*. Jakarta: ILO.
- ILO, T. (2014). *Tren ketenagakerjaan dan sosial di Indonesia 2014 - 2015: Memperkuat daya saing dan produktivitas melalui pekerjaan layak*. Jakarta: ILO.
- Iryanti, R. (2017). *Education & Skill Mismatch di Indonesia*. *International Conference on Jobs and Educational Mismatch*. Geneva: ILO.
- Kemendiknas. (2004). *Rencana Strategis Jangka Panjang 2005-2025*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional.
- Kim, M. B. (2013). *Estimating Returns to Vocational Education at High Schools in Korea*. Los Angeles: University of Southern California.

# KONFERENSI NASIONAL ILMU ADMINISTRASI

KRIVET. (2009). *Pre-Employment Vocational Education and Training in Korea*. Washington, D.C: World Bank. Dipetik 11 19, 2018, dari <http://siteresources.worldbank.org/SOCIALPROTECTION/Resources/SP-Discussion-papers/Labor-Market-DP/0921.pdf>

Losina Purnastuti, dkk. (2013). Declining rates of return to education: evidence for Indonesia. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 48(2), 213-236. doi:10.1080/00074918.2013.809842

Mahirda dan Wahyuni. (2016). Returning to generak and vocational high schools in Indonesia. *Review of economic and Business studies*, 9-28.

Mahuteau S., Mavromaras K., Sloane P. and Wei Z. (2014). *Horizontal and Vertical Educational Mismatch and Wages*. Melbourne, Australia. Dipetik 08 12, 2019, dari [https://melbourneinstitute.unimelb.edu.au/assets/documents/hilda-bibliography/other-publications/2014/Mahuteau\\_et\\_al\\_educational\\_Mismatch\\_and\\_wages\\_SloanePaper.pdf](https://melbourneinstitute.unimelb.edu.au/assets/documents/hilda-bibliography/other-publications/2014/Mahuteau_et_al_educational_Mismatch_and_wages_SloanePaper.pdf)

Mincer, J. (1974). Schooling, Experience and Earnings. *New York: National Bureau of Economic Research*, 2. Dipetik 11 15, 2018, dari <http://www.nber.org/books/just75-1>

Montt, G. (2017). Field-of-study *Mismatch* and overqualification: labour market correlates and their wage penalty. *IZA Journal of Labor Economics*, 6(2), 1-20. doi:DOI 10.1186/s40172-016-0052-x

Neuman dan Ziderman. (1999). Vocational Education in Israel: Wage Effects of the VocEd-Occupation Match. *Journal of human resources*, 34(1), 407-420. Dipetik 05 20, 2018, dari <http://links.jstor.org/sici?sici=0022-166X%28199921%2934%3A2%3C407%3AVEIIWE%3E2.0.CO%3B2-H>

Robst. (2006). Education and job match: The relatedness of college major and work. *Economic of Education Review*, 397-407.

SMERU. (2018). *Dinamika Ketimpangan dan Penghidupan di Perdesaan Indonesia tahun 2006-2016*. Jakarta: Yayasan TJFA dan Smeru Research Institute.

Suryadarma dan Newhouse. (2009). The Value of Vocational Education: high school type and labor market outcomes in Indonesia. *World Bank Economic Review*, 25(1), 296-

Witte dan Kalleberg. (2015). Matching Training and Jobs: The Fit between Vocational Education and Employment in the German Labour Market. *European sociological review*, 11(3), 293-317.

Zhu, R. (2012). The impact of major-job *Mismatch* on college graduates' early career earnings: evidence from China. *Education Economics*, 22(5), 511-528. doi:<https://doi.org/10.1080/09645292.2012.659009>