

## PETA KETIDAKSESUAIAN KUALIFIKASI SEKTORAL DI INDONESIA

### *SECTORAL QUALIFICATION MISMATCH MAP IN INDONESIA*

Oktaviana Prayudhani

Inspektorat Jenderal, Kementerian Ketenagakerjaan RI

Jl. Jendral Gatot Subroto Kav. 51, Jakarta Selatan, DKI Jakarta

*ochrith@gmail.com*

### ABSTRAK

Ketidaksesuaian (*mismatch*) menjadi permasalahan serius dalam pasar tenaga kerja di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peta Ketidaksesuaian Kualifikasi (*qualification mismatch*) tenaga kerja di Indonesia pada lima sektor yang menyerap tenaga kerja tertinggi. Sektor-sektor tersebut adalah industri, perdagangan, jasa pendidikan, jasa pemerintahan, dan konstruksi. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) BPS bulan Agustus 2019. Metode yang digunakan adalah statistik deskriptif melalui tabulasi silang antara pendidikan dan jabatan. Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat Ketidaksesuaian Kualifikasi (KK) di Indonesia sebesar 44,8 persen, dengan 18,83 persen bekerja di atas kompetensi yang dimiliki dan sisanya sebesar 35,48 persen bekerja di bawah kompetensi. Jika ditinjau berdasarkan sektor, jasa pemerintahan memiliki tingkat ketidaksesuaian tertinggi, yaitu sebesar 74,24 persen. Sedangkan sektor jasa pendidikan memiliki tingkat ketidaksesuaian terendah sebesar 27,5 persen.

Kata Kunci: Kualifikasi, Ketidaksesuaian, sektoral

### ABSTRACT

*Mismatch is a serious problem in Indonesian labor market. This study aims to determine the qualification mismatch map of the labor mismatch in Indonesia, especially in 5 main sectors with the highest labour force. These sectors are industry, trade, education services, government services and construction. The data used in this study is the BPS National Labour Force Survey (Sakernas) in August 2019. The method used is descriptive statistics through a crosstab table between education level and occupation. The results shows that the qualification mismatch level in Indonesia is 44.8 percent, with 18.83 percent working above their competencies and the remaining 35.48 percent working below competencies. Further, the government administration, defense and social security sectors had the lowest mismatching rate, which was 27.56 percent. Meanwhile, the sector with the highest mismatching rate was the education services sector at 74.24 percent.*

*Keywords: qualification, mismatch, sectoral*

### 1. Pendahuluan

Tren angkatan kerja berpendidikan tinggi di Indonesia semakin meningkat. Sebagai perbandingan, 20 tahun yang lalu struktur ketenagakerjaan di Indonesia didominasi oleh penduduk berpendidikan SLTP kebawah. Pada tahun 2008 misalnya, 52 persen tenaga kerja merupakan lulusan SD ke bawah, dengan komposisi pengangguran sebanyak 28,18 persen berpendidikan serupa. Demikian pula pada awal dekade 2010-an, di mana tenaga kerja mulai

didominasi oleh wajah-wajah baru berpendidikan menengah. Tahun 2015 misalnya, sebanyak 18,17 persen pengangguran pada waktu tersebut merupakan lulusan SLTP. Jika dibandingkan dengan kondisi saat ini, tenaga kerja didominasi oleh penduduk berpendidikan SLTA dengan 5 persen penganggurannya merupakan lulusan SLTA. Pada kurun waktu 2008 sampai 2018, peningkatan jumlah tenaga kerja lulusan pendidikan tinggi mencapai 131,33 persen

lulusan SMK sebesar 67,47 persen dan lulusan SMA sebesar 28,31 persen.

Lalu apa konsekuensi dari kecenderungan tenaga kerja dan pengangguran berpendidikan tinggi tersebut. Satu sisi kondisi tersebut adalah sebuah hal yang menggembirakan karena merupakan peningkatan dari sisi sumber daya manusia. Akan tetapi, di sisi lain merupakan alarm tanda bahaya. Alarm tanda bahaya yang dimaksud merujuk pada kesiapan pasar tenaga kerja menerima suplai tenaga kerja berpendidikan tinggi. Suplai yang melimpah yang tidak diikuti oleh permintaan pasar tenaga kerja terhadap skill yang dimaksud akan menimbulkan pengangguran. Kemungkinan kedua adalah “keterpaksaan” tenaga kerja untuk menerima pekerjaan yang tidak sesuai dengan skill yang dimiliki, atau dengan kata lain ketidaksesuaian antara skill dan pekerjaan. Angka ketidaksesuaian di Indonesia termasuk salah satu yang tertinggi. Menurut Menteri Ketenagakerjaan, pada tahun 2017, angka mismatch tenaga kerja di Indonesia mencapai 67 persen. Ia menjelaskan selain ketidaksesuaian persoalan lainnya yakni kelebihan suplai tenaga kerja yang melebihi permintaan pasar.

Kasus ketidaksesuaian ini bisa dikelompokkan menjadi 3 jenis, yaitu pendidikan berlebih, pendidikan kurang dan ketidaksesuaian jabatan. Menurut Safuan & Nazara (2005), pendidikan berlebih menunjukkan suatu kondisi di mana suplai tenaga kerja memiliki kualifikasi yang lebih tinggi dibandingkan permintaan pasar. Sebaliknya, pendidikan kurang merupakan kondisi saat permintaan pasar lebih tinggi dibandingkan dengan skill yang dimiliki oleh tenaga kerja. Sedangkan ketidaksesuaian jabatan adalah skill tenaga kerja yang tidak sesuai dengan jabatan yang ditempatinya,

Penelitian sejenis telah dilakukan dengan beberapa metode. Budría & Moro-Egido (2008) menemukan bahwa pendidikan berlebih dan ketidaksesuaian jabatan tidak berhubungan dengan upah di Spanyol. Sementara itu, di Indonesia Safuan dan Nazara (2010) yang meneliti mengenai dampak dari pendidikan berlebih terhadap upah tenaga kerja di Indonesia pada tahun 1996, 1999, dan 2002 menemukan hal yang berbeda. Hasil penelitian menemukan bahwa pendidikan berdampak pada pendapatan pekerja pendidikan berlebih. Terkait dengan ketidaksesuaian jabatan. Suryono & Pitoyo (2013) menemukan bahwa tenaga kerja

lulusan pendidikan tinggi di semua propinsi di pulau Jawa lebih cenderung terserap pada jenis pekerjaan yang sesuai dengan tingkat pendidikan pekerja.

Penelitian-penelitian sebelumnya belum mengangkat isu sektoral dalam hasilnya. Isu ini penting mengingat berkaitan langsung dengan persiapan kompetensi tenaga kerja. Ketidaksesuaian tertinggi pada sektor tertentu akan mendorong penyesuaian kompetensi melalui pendidikan tertentu dengan sebaik-baiknya. Menurut klasifikasi baku lapangan usaha (KBLI) BPS, saat ini terdapat 17 sektor dalam lapangan usaha di Indonesia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi ketidaksesuaian dalam pasar tenaga kerja di Indonesia. *Mismatch* yang dilihat meliputi pendidikan kurang dan pendidikan berlebih. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) BPS Agustus tahun 2019.

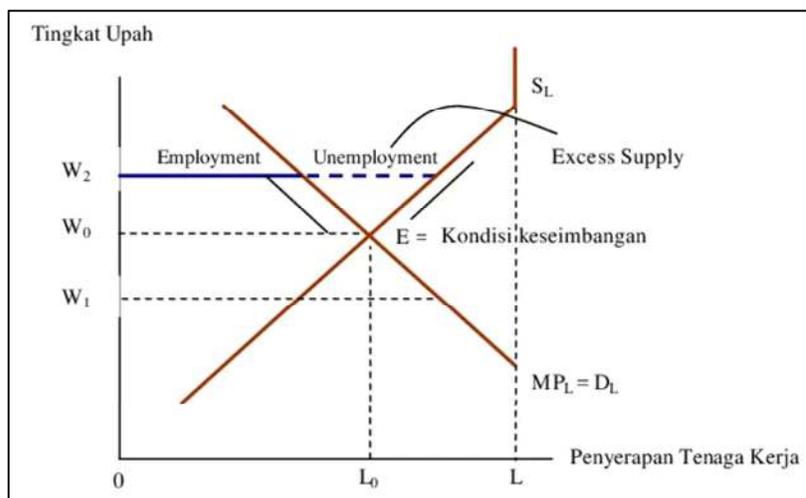
## 2. Tinjauan Literatur

Penelitian oleh Dobbs, Madgavkar, Barton, & Labaye, (2012) tentang ketidaksesuaian secara global menunjukkan bahwa ketidaksesuaian sangat bergantung pada kualifikasi pendidikan. Meskipun di sisi lain ketidaksesuaian juga cenderung bervariasi berdasarkan tingkat perkembangan fenomena dalam pasar tenaga kerja. Secara umum, (i) negara-negara berpenghasilan rendah cenderung memiliki pekerjaan yang terkonsentrasi pada pekerjaan dengan keterampilan rendah, atau dengan kata lain skill tenaga kerja terkonsentrasi pada pekerja dengan skill rendah serta kekurangan pekerja untuk mengisi pekerjaan penting (jika tenaga kerja terbatas; (ii) Negara-negara berpenghasilan menengah cenderung memiliki penawaran dan permintaan yang cenderung seimbang untuk pekerja dengan keterampilan tingkat rendah dan menengah tetapi mengalami kekurangan yang signifikan dari pekerja berketerampilan tinggi untuk mengisi pekerjaan baru yang membutuhkan keterampilan lanjutan; dan (iii) Negara-negara maju cenderung pada prinsipnya menghadapi ketidaktepatan keterampilan yang ditandai dengan surplus pekerja dengan keterampilan tingkat menengah di samping kekurangan pekerja dengan keterampilan tingkat lanjut. Secara keseluruhan, studi tersebut memperkirakan bahwa pada tahun 2020, akan

ada kekurangan pekerja berketerampilan tinggi (lanjutan) dan berketerampilan menengah secara global, dan surplus pekerja berketerampilan rendah.

Ketiga perbedaan tersebut merupakan awal permasalahan dari ketidaksesuaian yang terjadi dalam pasar tenaga kerja. Dalam teori ekonomi, penawaran tenaga kerja yang melimpah akan menimbulkan kelebihan penawaran. Dampak dari kelebihan penawaran adalah meningkatnya angka pengangguran. Salah satu penyebab dari kelebihan penawaran adalah upah pasar yang terlalu tinggi dibandingkan upah yang ditawarkan.

Akibatnya, tenaga kerja “dipaksa” untuk menerima pekerjaan dengan upah di bawah upah yang diminta. Pada kondisi kelebihan penawaran, daya tawar tenaga kerja cenderung lemah, sehingga akan menerima pekerjaan dengan upah di bawah tingkat upah terendah individu. Indikasi adanya ketidaksesuaian dimulai dari sini. Jika kondisi ini berlanjut, maka upah tersebut akan menjadi upah pasar dan pekerja akan menerima pekerjaan apapun yang ditawarkan mengingat persaingan pasar tenaga kerja yang sangat ketat.



**Grafik 1. Kurva Penawaran dan Permintaan pada Kondisi Kelebihan Penawaran**

Dalam istilah yang sangat umum, dalam model dengan pekerjaan dan pekerja yang heterogen, ketidaksesuaian secara agregat didefinisikan sebagai adanya alokasi pekerja untuk pekerjaan yang dapat meningkatkan keseimbangan yang terealisasi baik dalam hal tingkat pekerjaan atau output. Misalnya, lowongan dan pencari kerja bisa jadi heterogen di lokasi mereka dan ketidaksesuaian akan muncul saat merelokasi mereka di seluruh lokasi dapat meningkatkan efisiensi pencocokan ((Shimer, 2007); (Şahin, Song, Topa, & Violante, 2014)). Definisi yang sama dapat diterapkan pada (atau beberapa) dimensi heterogenitas lainnya, seperti keterampilan pekerja dan persyaratan pekerjaan. Sebuah tinjauan model yang agak tertinggal tetapi masih sangat valid di bidang ini disediakan oleh Sattinger 1993, yang menamainya model penugasan. Terlepas dari sifat heterogenitas tersebut, gagasan agregat tentang ketidaktepatan adalah fitur dari distribusi gabungan antara

karakteristik pekerja dan pekerjaan dan, dengan demikian, secara intrinsik merupakan konsep makro. Dalam perspektif ini, tidak mungkin untuk mengatakan apakah satu pasangan pekerja-pekerja adalah ketidaktepatan dalam isolasi dari yang lain.

Gagasan mikro tentang ketidaktepatan sangat berbeda, karena ini benar-benar mengacu pada setiap pasangan pekerja dan pekerjaan. Sayangnya, landasan teoritis dari konsep mikro semacam itu jauh lebih tidak jelas dibandingkan dengan analog makronya. Seluruh literatur tentang kualifikasi dan ketidaksesuaian keterampilan, yang secara jelas mengacu pada gagasan mikro, secara eksklusif bersifat empiris dan berbagai pengukuran telah diajukan, tetapi dengan tidak adanya definisi formal, sangat sulit untuk membandingkan dan menilai kelebihan dan kekurangannya.

Dalam istilah yang sangat umum, ketidaksesuaian keterampilan (atau kualifikasi) dibangun dengan membandingkan keterampilan

(atau kualifikasi) seorang pekerja yang dipekerjakan dengan persyaratan keterampilan (atau kualifikasi) pekerjaannya (oleh karena itu, pekerjaan yang tidak dipekerjakan dan yang kosong sama sekali diabaikan). Kemudian, pasangan pekerjaan-pekerja tertentu dapat diklasifikasikan sebagai pasangan yang tepat jika keterampilan (atau kualifikasi) karyawan tersebut sesuai dengan persyaratan pekerjaan. Jika pekerja lebih terampil (atau berkualifikasi) dari yang dibutuhkan, dia diklasifikasikan sebagai terlalu terampil (atau berkualifikasi tinggi) dan kurang terampil (atau kurang berkualifikasi) dalam kasus sebaliknya.

Latihan pengukuran ini biasanya dilakukan dengan menggunakan data yang dikumpulkan dari survei pekerja, sehingga informasi langsung dari sisi permintaan masih kurang dan persyaratan pekerjaan perlu disimpulkan. Berbagai pendekatan telah diajukan untuk mengatasi masalah ini.

Mengenai ketidaktepatan kualifikasi, banyak survei sekarang menyertakan pertanyaan tentang kualifikasi pendidikan yang dibutuhkan oleh pemberi kerja untuk pekerjaan yang ditempati oleh responden. Pertanyaannya mungkin menanyakan tentang persyaratan saat ini atau pada saat orang tersebut dipekerjakan (atau keduanya). Ini adalah pendekatan yang masuk akal tetapi, karena keterampilan diperoleh (atau hilang) juga di luar sekolah formal, pekerja yang kurang memenuhi syarat mungkin telah memperoleh keterampilan yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan mereka melalui pengalaman atau pelatihan. Demikian pula, pekerja yang terlalu memenuhi syarat mungkin gagal memperoleh keterampilan di sekolah atau mungkin kehilangan keterampilan itu seiring waktu.

### 3. Metodologi

#### a. Data

Penelitian ini menggunakan data Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) BPS bulan Agustus 2019. Data Sakernas merupakan data survei ketenagakerjaan tingkatan individu. Sakernas dilakukan dua kali per tahun, yaitu pada bulan Februari dan Agustus. Data bulan Agustus memberikan estimasi yang lebih rinci hingga tingkatan kabupaten/kota. Data Sakernas hanya

menyertakan responden penduduk berusia 15 tahun keatas.

Desain pengambilan sampel dalam data Sakernas dibuat sedemikian rupa sehingga setiap responden dapat benar-benar mewakili karakteristik beberapa individu. Selain itu, Sakernas Februari hanya digunakan untuk mengestimasi tingkatan provinsi (5.000 blok sensus atau 50.000 rumah tangga) sedangkan Sakernas Agustus digunakan untuk estimasi kabupaten/kota (5.000 blok sensus ditambah 15.000 blok sensus).

Sektoral dalam data Sakernas diwakili oleh klasifikasi baku lapangan usaha Indonesia (KBLI). Klasifikasi lapangan pekerjaan disajikan dalam 17 kategori yang mengacu pada Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI) 2015 yang berdasarkan *International Standard Industrial Classification* (ISIC) revisi 4. Klasifikasi jabatan pada Sakernas sering dikenal dengan klasifikasi baku jabatan Indonesia (KBJI). KBJI juga memiliki beberapa versi, di mana versi terbaru adalah KBJI tahun 2014. KBJI 2014 yang diadaptasi dari *International Standard Classification of Occupation* (ISCO) 2008. Kode dalam KBJI satu digit terbagi menjadi 10 kelompok, yaitu kode 0 untuk Anggota TNI dan Polri, 1 untuk Pejabat Lembaga Legislatif, Pejabat Tinggi dan Manajer, 2 untuk Tenaga Profesional, 3 untuk Teknisi dan Asisten Tenaga Profesional, 4 untuk Tenaga Tata Usaha, 5 untuk Tenaga Usaha Jasa dan Tenaga Penjualan di Toko dan Pasar, 6 untuk Tenaga Usaha Pertanian dan Peternakan, 7 untuk Tenaga Pengolahan dan Kerajinan YBDI, 8 untuk Operator dan Perakit Mesin, dan 9 untuk Pekerja Kasar, Tenaga Kebersihan dan Tenaga YBDI. Dalam penelitian ini tidak menyertakan kelompok jabatan Anggota TNI dan Polri karena mekanisme rekrutmen yang berbeda dengan pekerja pada umumnya.

Sedangkan data pendidikan diambil dari data demografis responden terutama terkait dengan tingkat pendidikan terakhir yang ditamatkan. Pada data tingkat pendidikan, terdapat 14 kelompok pendidikan yaitu tidak/belum pernah sekolah, tidak/belum tamat SD, SD/Ibtidaiyah, Paket A, SMP/Tsanawiyah, SMP Kejuruan, Paket B, SMA/Aliyah,

SMK, Paket C, Diploma I/II, Diploma III, Diploma IV/Universitas dan S2/S3. Pada penelitian ini, jenjang-jenjang pendidikan tersebut dikelompokkan menjadi 8, yaitu tidak tamat SD, SD/Sederajat, SLTP/Sederajat, SLTA Umum, SMK, Diploma I/II, Diploma III, Sarjana dan Pascasarjana.

**b. Metode Analisis**

Untuk melihat kesesuaian berdasarkan pendidikan dan jabatan, metode yang digunakan adalah *vertical mismatch*, yaitu dengan menyesuaikan tingkat pendidikan tenaga kerja dengan jabatan yang diduduki. Tingkat pendidikan dilihat dari ijazah tertinggi yang ditamatkan, sedangkan jabatan dilihat dari KBJI 2014. Tenaga kerja dengan kualifikasi tidak lulus SD akan dinyatakan sesuai jika memiliki jabatan pada kelompok terendah, yaitu kode 8 dan 9,

sementara untuk posisi selainya dimasukkan dalam kategori pendidikan berlebih. Demikian juga untuk tenaga kerja lulusan SD yang akan dikategorikan *Tepat* jika menduduki jabatan dengan kode 7, 8 dan 9, serta dinyatakan pendidikan berlebih jika menduduki jabatan selainya. Pendidikan SLTP sederajat dinyatakan tepat jika menduduki jabatan dengan kode 6 dan 7, dinyatakan pendidikan berlebih jika menduduki jabatan dengan kode 1 hingga 5, serta dinyatakan pendidikan kurang jika menduduki jabatan dengan kode 8 dan 9. Demikian seterusnya sebagaimana ditampilkan pada Tabel 1. Menurut Affichard (1976), prosedur konversi seperti dalam Tabel 1 pertama kali digunakan oleh Affichard pada tahun 1970 untuk perencanaan system pendidikan di Perancis. Meskipun telah empat dekade berlalu, metode ini masih digunakan dalam pengukuran mismatch antara pendidikan dan dunia kerja.

**Tabel 1. Pengukuran Ketepatan antara Jabatan dan Pendidikan**

Pendidikan	Jabatan								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tidak tamat SD	pendidikan berlebih						tepat		
SD Sederajat	pendidikan berlebih						tepat		
SLTP Sederajat	pendidikan berlebih					tepat		pendidikan kurang	
SLTA Umum	pendidikan berlebih				tepat		pendidikan kurang		
SMK	pendidikan berlebih				tepat		pendidikan kurang		
Diploma 1 dan 2	pendidikan berlebih			tepat		pendidikan kurang			
Diploma 3	pendidikan berlebih		tepat		pendidikan kurang				
Sarjana dan Pascasarjana	tepat			pendidikan kurang					

Keterangan: 1: Pejabat Lembaga Legislatif, Pejabat Tinggi dan Manajer, 2: Tenaga Profesional, 3: Teknisi dan Asisten Tenaga Profesional, 4: Tenaga Tata Usaha, 5: Tenaga Usaha Jasa dan Tenaga Penjualan di Toko dan Pasar, 6: Tenaga Usaha Pertanian dan Peternakan, 7: Tenaga Pengolahan dan Kerajinan YBDI, 8: Operator dan Perakit Mesin, dan 9: Pekerja Kasar, Tenaga Kebersihan dan Tenaga YBDI

Data dimasukkan dalam tabel silang (*crosstab*) untuk dianalisis. Hasil analisis ditampilkan dalam tabel untuk mempermudah melihat perbedaan besarnya *mismatch*. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif, dengan asumsi bahwa tenaga kerja dengan tamatan pendidikan tinggi memiliki kesempatan untuk memperoleh jenis pekerjaan yang tinggi juga. Hasil analisis digunakan untuk

mengetahui pola penyerapan tenaga kerja. Analisis *mismatch* secara sektoral dilakukan dengan membandingkan angka setiap sektor secara temporal dibandingkan perubahan angka *mismatch* antara tahun 2019.

#### 4. Hasil dan Pembahasan

Hasil analisis menggunakan *crosstab* akan disajikan berdasarkan kelompok sektor. Analisis pertama akan menampilkan seluruh sektor. Kesesuaian jenis pekerjaan terhadap latar belakang pendidikan dilihat dari tingkat pendidikan penduduk. Penduduk berpendidikan tinggi (D1 sampai S2/S3) memiliki kesempatan lebih besar dari penduduk yang hanya lulusan SLTA ke bawah untuk memperoleh jenis pekerjaan yang membutuhkan keterampilan tinggi. Jenis pekerjaan terampil yang dimaksud adalah tenaga profesional, tenaga kepemimpinan, atau pejabat pelaksana, Atau untuk memudahkan dalam analisis penulis menggunakan kode angka satu sampai tujuh pada kolom jenis pekerjaan beserta keterangan jenis pekerjaannya di bagian bawah tabel.

Jenis pekerjaan tenaga profesional membutuhkan seseorang dengan tingkat pendidikan tinggi agar dapat menjalankan pekerjaannya dengan baik. Namun tidak menutup kemungkinan juga lulusan pendidikan tinggi masuk dalam jenis pekerjaan sebagai tenaga produksi atau tenaga perkebunan/pertanian. Dewasa ini kesempatan untuk memperoleh pekerjaan yang sesuai sudah mulai sulit disebabkan semakin banyaknya lulusan pendidikan tinggi. Berikutnya dalam hasil dan pembahasan akan diperlihatkan tabel

kesesuaian tingkat pendidikan tenaga kerja dengan jenis pekerjaan berdasarkan Klasifikasi Baku Jenis Pekerjaan Indonesia (KBJI).

##### a. Seluruh Sektor

Pada Tabel 2 merupakan kondisi *mismatch* di Indonesia pada seluruh sektor. Tabel 2 menunjukkan bahwa pendidikan SD memiliki tingkat ketepatan yang tertinggi berdasarkan tingkat pendidikan, sementara SLTP sederajat memiliki tingkat *Tepating* terendah. Sedangkan terhadap total, pekerja SMA umum memiliki komposisi mayoritas untuk seluruh sektor ini. Tenaga kerja SLTA umum memiliki komposisi sebanyak 22,8 persen terhadap total tenaga kerja. Dari total tersebut, hanya 6,1 persen yang sesuai dengan jabatan, sedangkan 6,9 persen bekerja dengan jabatan lebih tinggi daripada tingkat pendidikan yang dimiliki, serta sisanya 9,1 persen bekerja di jabatan dengan kompetensi lebih rendah dari yang dipersyaratkan.

Pada kelompok seluruh sektor ini menunjukkan bahwa tingkat *mismatch* di Indonesia cukup tinggi. Hanya terdapat 44,8 persen tenaga kerja yang bekerja sesuai antara jabatan dan pendidikannya, sementara 35,48 persen bekerja pada jabatan yang di bawah kompetensinya.

**Tabel 2. Persentase Ketepatan Jabatan dan Pendidikan**

Pendidikan	Persentase Terhadap Total			Persentase Terhadap Tingkat Pendidikan		
	Kurang	Tepat	Lebih	Kurang	Tepat	Lebih
Tidak tamat SD	0	3.8	1.9	0.0	66.5	33.5
SD Sederajat	0	11.1	3.1	0.0	78.2	21.8
SLTP Sederajat	8.2	3.5	3.8	52.9	22.6	24.5
SLTA Umum	9.1	6.1	6.9	41.2	27.6	31.2
SMK	8.1	6.9	2.6	46.0	39.2	14.8
Diploma 1 dan 2	0.2	0.3	0.3	26.2	35.7	38.1
Diploma 3	1.7	2.0	0.2	44.0	50.9	5.1
Sarjana dan Pascasarjana	8.1	11.1	0	42.3	57.7	0.0
Total	35.48	44.8	18.83			

Sumber: Sakernas Agustus 2019 (diolah)

**b. Sektor Industri pengolahan**

Sektor industri pengolahan merupakan sektor yang memiliki tenaga kerja paling banyak pada Agustus 2019. Sektor ini memiliki tenaga kerja sebanyak 11.511.076 tenaga kerja atau sebanyak 22,28 persen dari total penduduk bekerja. Pada Tabel 3 merupakan kondisi *mismatch* di Indonesia pada sektor industri pengolahan. Tabel 3 menunjukkan bahwa pendidikan SD memiliki tingkat ketepatan yang tertinggi berdasarkan tingkat pendidikan yaitu sebesar 95 persen, sementara SLTA umum memiliki tingkat *matching* terendah yaitu sebesar 6,4 persen. Sedangkan terhadap total, pekerja SMK memiliki komposisi mayoritas untuk sektor ini. Tenaga kerja SMK memiliki

komposisi sebanyak 24,7 persen terhadap total tenaga kerja. Dari total tersebut, hanya 2,8 persen yang sesuai dengan jabatan, sedangkan 2,8 persen bekerja dengan jabatan lebih tinggi daripada tingkat pendidikan yang dimiliki, serta sisanya 19,1 persen bekerja di jabatan dengan kompetensi lebih rendah dari yang dipersyaratkan.

Pada sektor industri angka *mismatch* lebih mengkhawatirkan dibandingkan dengan angka pada seluruh sektor. Lebih dari setengah tenaga kerja pada sektor industri yang bekerja di bawah kompetensi yang dimiliki. Artinya tuntutan kerja yang dibutuhkan masih di bawah tingkat pendidikan yang dimiliki.

**Tabel 3. Persentase Ketepatan Jabatan dan Pendidikan Pada Sektor Industri Pengolahan**

Pendidikan	Persentase Terhadap Total			Persentase Terhadap Tingkat Pendidikan		
	Kurang	Tepat	Lebih	Kurang	Tepat	Lebih
Tidak tamat SD	0	2.7	2.5	0.0	52.1	47.9
SD Sederajat	0	16.4	0.9	0.0	95.0	5.0
SLTP Sederajat	12.2	8.7	1.6	54.1	38.7	7.3
SLTA Umum	18.2	1.5	3.9	77.1	6.4	16.5
SMK	19.1	2.8	2.8	77.3	11.3	11.3
Diploma 1 dan 2	0.2	0.2	0.0	44.4	55.6	0.0
Diploma 3	1.0	0.4	0.1	66.7	26.7	6.7
Sarjana dan Pascasarjana	3.6	1.2	0	75.0	25.0	0.0
Total	54.28	33.94	11.78			

Sumber: Sakernas Agustus 2019 (diolah)

**c. Sektor Perdagangan besar dan eceran; reparasi dan perawatan mobil**

Sektor Perdagangan besar dan eceran; reparasi dan perawatan mobil merupakan sektor kedua yang memiliki tenaga kerja paling banyak pada Agustus 2019. Sektor ini memiliki tenaga kerja sebanyak 6.939.710 tenaga kerja atau sebanyak 13,43 persen dari total penduduk bekerja. Pada Tabel 4 merupakan kondisi *mismatch* di Indonesia pada sektor perdagangan besar dan eceran; reparasi dan perawatan mobil, Tabel 4 menunjukkan bahwa pendidikan SMK memiliki tingkat ketepatan yang tertinggi

berdasarkan tingkat pendidikan, sementara Diploma 3 memiliki tingkat ketepatan terendah. Sedangkan terhadap total, pekerja SMK memiliki komposisi mayoritas untuk seluruh sektor ini. Tenaga kerja SMK memiliki komposisi sebanyak 22,8 persen terhadap total tenaga kerja. Dari total tersebut, sebanyak 19,9 persen yang sesuai dengan jabatan, sedangkan 1,7 persen bekerja dengan jabatan lebih tinggi daripada tingkat pendidikan yang dimiliki, serta sisanya 6,7 persen bekerja di jabatan dengan kompetensi lebih rendah dari yang dipersyaratkan.

Sektor perdagangan memiliki angka *mismatch* yang lebih baik dibandingkan dengan sektor industri. Lebih dari setengah tenaga kerja pada sektor ini telah sesuai antara pendidikan dan jabatannya, atau lebih

tepatnya 52 persen. Pendidikan kurang dan pendidikan berlebih berada pada tingkatan yang hampir sama, yaitu berturut-turut 25,5 persen dan 22,4 persen.

**Tabel 4. Persentase Ketepatan Jabatan dan Pendidikan Pada Sektor Perdagangan besar dan eceran; reparasi dan perawatan mobil**

Pendidikan	Persentase Terhadap Total			Persentase Terhadap Tingkat Pendidikan		
	Kurang	Tepat	Lebih	Kurang	Tepat	Lebih
Tidak tamat SD	0	1.7	1.9	0.0	47.2	52.8
SD Sederajat	0	5.5	5.6	0.0	49.5	50.5
SLTP Sederajat	4.5	2.0	9.0	29.0	12.9	58.1
SLTA Umum	5.3	20.8	4.0	17.6	69.1	13.3
SMK	6.7	19.9	1.7	23.7	70.3	6.0
Diploma 1 dan 2	0.4	0.2	0.0	66.7	33.3	0.0
Diploma 3	1.9	0.3	0.2	79.2	12.5	8.3
Sarjana dan Pascasarjana	6.7	1.6	0	80.7	19.3	0.0
Total	25.5	52	22.4			

Sumber: Sakernas Agustus 2019 (diolah)

#### d. Sektor Jasa pendidikan

Sektor jasa pendidikan merupakan sektor yang memiliki tenaga kerja ketiga paling banyak pada Agustus 2019. Sektor ini memiliki tenaga kerja sebanyak 6.053.314 tenaga kerja atau sebanyak 11,72 persen dari total penduduk bekerja. Pada Tabel 5 merupakan kondisi *mismatch* di Indonesia pada sektor jasa pendidikan. Tabel 5 menunjukkan bahwa pendidikan SD memiliki tingkat ketepatan yang tertinggi berdasarkan tingkat pendidikan, yaitu mencapai 80 persen, sebaliknya tingkat pendidikan SLTP sederajat tingkat Tingkat ketepatan sangat kecil sekali. Sedangkan terhadap total, pekerja sarjana dan

pascasarjana memiliki komposisi mayoritas untuk sektor ini. Tenaga kerja sarjana dan pascasarjana memiliki komposisi sebanyak 70,3 persen terhadap total tenaga kerja. Dari total tersebut, sebanyak 65,7 persen yang sesuai dengan jabatan, sedangkan 4,6 persen bekerja di jabatan dengan kompetensi lebih rendah dari yang dipersyaratkan.

Sektor jasa pendidikan memiliki tingkat ketepatan yang tertinggi diantara sektor lainnya. Sebanyak 72,5 persen tenaga kerja pada sektor ini telah tepat antara pendidikan dan jabatan yang diduduki. Hanya sebanyak 7,7 persen yang pendidikan kurang dan 19,7 persen yang pendidikan berlebih.

**Tabel 5. Persentase Ketepatan Jabatan dan Pendidikan Pada Sektor Jasa Pendidikan**

Pendidikan	Persentase Terhadap Total			Persentase Terhadap Tingkat Pendidikan		
	Kurang	Tepat	Lebih	Kurang	Tepat	Lebih
Tidak tamat SD	0	0.4	0.1	0.0	80.0	20.0
SD Sederajat	0	0.8	0.7	0.0	53.3	46.7
SLTP Sederajat	0.9	0.0	1.8	33.3	0.0	66.7

Pendidikan	Persentase Terhadap Total			Persentase Terhadap Tingkat Pendidikan		
	Kurang	Tepat	Lebih	Kurang	Tepat	Lebih
SLTA Umum	0.9	1.3	11.7	6.5	9.4	84.2
SMK	0.5	1.9	2.9	9.4	35.8	54.7
Diploma 1 dan 2	0.0	0.4	2.4	0.0	14.3	85.7
Diploma 3	0.8	2.0	0.1	27.6	69.0	3.4
Sarjana dan Pascasarjana	4.6	65.7	0	6.5	93.5	0.0
Total	7.7	72.5	19.7			

Sumber: Sakernas Agustus 2019 (diolah)

**e. Sektor Administrasi pemerintahan, pertahanan dan jaminan sosial**

Sektor administrasi pemerintahan, pertahanan dan jaminan sosial merupakan sektor yang memiliki tenaga kerja paling banyak keempat pada survei Sakernas Agustus 2019. Sektor ini memiliki tenaga kerja sebanyak 4.865.586 tenaga kerja atau sebanyak 9,42 persen dari total penduduk bekerja. Pada Tabel 6 merupakan kondisi *mismatch* di Indonesia pada sektor administrasi pemerintahan, pertahanan dan jaminan sosial. Tabel 6 menunjukkan bahwa pendidikan SD memiliki tingkat ketepatan yang tertinggi berdasarkan tingkat pendidikan, sementara SLTP sederajat memiliki tingkat ketepatan terendah, berturut-turut bernilai 76,2 persen dan 1 persen. Sedangkan terhadap total, pekerja sarjana dan pascasarjana memiliki komposisi mayoritas untuk seluruh sektor ini. Tenaga

kerja sarjana dan pascasarjana memiliki komposisi sebanyak 15,09 persen terhadap total tenaga kerja. Dari total tersebut, hanya 10,9 persen yang sesuai dengan jabatan, sedangkan 26,4 persen bekerja di jabatan dengan kompetensi lebih rendah dari yang dipersyaratkan.

Sektor administrasi pemerintahan, pertahanan dan jaminan sosial memiliki tingkat ketepatan terendah diantara 5 sektor yang paling menyerap tenaga kerja di Indonesia. Pada sektor ini hanya sebanyak 25,66 persen yang sesuai antara tingkat pendidikan dan jabatannya. Sementara jumlah yang lebih besar ada pada pendidikan berlebih sebesar 27,24 persen dan pendidikan kurang sebesar 35,84 persen. Kemungkinan hal tersebut terjadi karena dalam perhitungan tidak menyertakan status jabatan kode 0 untuk TNI, Polri dan Pegawai Negeri Sipil.

**Tabel 6. Persentase Ketepatan Jabatan dan Pendidikan Pada Sektor Administrasi pemerintahan, pertahanan dan jaminan sosial**

Pendidikan	Persentase Terhadap Total			Persentase Terhadap Tingkat Pendidikan		
	Kurang	Tepat	Lebih	Kurang	Tepat	Lebih
Tidak tamat SD	0	0.64	0.2	0.0	76.2	23.8
SD Sederajat	0	2.1	1.3	0.0	61.5	38.5
SLTP Sederajat	1.7	0.0	2.4	41.1	1.0	58.0
SLTA Umum	2.9	2.8	20.2	11.2	10.9	77.9
SMK	1.9	6.4	2.6	17.4	58.7	23.9
Diploma 1 dan 2	0.1	0.8	0.2	10.7	71.4	17.9
Diploma 3	2.8	2.1	0.3	53.7	40.5	5.8
Sarjana dan Pascasarjana	26.4	10.7	0	71.2	28.8	0.0

Pendidikan	Persentase Terhadap Total			Persentase Terhadap Tingkat Pendidikan		
	Kurang	Tepat	Lebih	Kurang	Tepat	Lebih
Total	35.84	25.66	27.24			

Sumber: Sakernas Agustus 2019 (diolah)

**f. Sektor Konstruksi**

Sektor konstruksi merupakan sektor yang memiliki tenaga kerja paling banyak kelima berdasarkan hasil survei Sakernas pada Agustus 2019. Sektor ini memiliki tenaga kerja sebanyak 3.982.358 tenaga kerja atau sebanyak 7,71 persen dari total penduduk bekerja. Pada Tabel 7 merupakan kondisi *mismatch* di Indonesia pada sektor konstruksi, Tabel 7 menunjukkan bahwa pendidikan SD memiliki tingkat ketepatan yang tertinggi berdasarkan tingkat pendidikan, yaitu sebesar 97,7 persen, sementara SLTP sederajat memiliki tingkat ketepatan terendah, yaitu sebesar 3,7 persen. Sedangkan terhadap total, pekerja SD sederajat juga memiliki komposisi mayoritas untuk seluruh sektor ini. Tenaga

kerja dari kelompok pendidikan ini memiliki komposisi sebanyak 30,9 persen terhadap total tenaga kerja. Dari total tersebut, hanya 2,3 persen yang bekerja dengan jabatan yang lebih tinggi daripada tingkat pendidikan yang dimiliki.

Sektor konstruksi berada pada tingkatan medium atau rata-rata untuk tingkat ketepatan. Sektor ini hampir sama tingkat ketepatannya dengan sektor keseluruhan. Sebanyak 48,7 persen tenaga kerja pada sektor ini telah sesuai antara tingkat pendidikan dan jabatannya, sementara pendidikan kurang sebanyak 40,1 persen dan pendidikan berlebih sebanyak 11,1 persen.

**Tabel 7. Persentase Ketepatan Jabatan dan Pendidikan Pada Sektor Konstruksi**

Pendidikan	Persentase Terhadap Total			Persentase Terhadap Tingkat Pendidikan		
	Kurang	Tepat	Lebih	Kurang	Tepat	Lebih
Tidak tamat SD	0	7	3.3	0.0	68.0	32.0
SD Sederajat	0	30.1	0.7	0.0	97.7	2.3
SLTP Sederajat	15.4	7.8	1.2	63.1	32.0	4.9
SLTA Umum	12.5	0.6	3.0	77.6	3.7	18.6
SMK	8.0	0.8	2.7	69.6	7.0	23.5
Diploma 1 dan 2	0.1	0.2	0.0	33.3	66.7	0.0
Diploma 3	0.6	0.4	0.2	50.0	33.3	16.7
Sarjana dan Pascasarjana	3.5	1.8	0	66.0	34.0	0.0
Total	40.1	48.7	11.1			

Sumber: Sakernas Agustus 2019 (diolah)

Jika dilihat secara keseluruhan, ketidaktepatan kualifikasi di Indonesia termasuk dalam taraf yang mengkhawatirkan. Mengingat hanya sebanyak 44,8 persen yang bekerja sesuai dengan kompetensinya. Sebaliknya, terdapat sebanyak 35,48 persen yang bekerja di bawah keahliannya. Perlu dicermati dampak tepat ini terhadap upah yang diterima oleh tenaga kerja. Lemahnya

*bargaining power* dan *oversupply* dalam pasar tenaga kerja.

Salah satu hal yang penting untuk mengatasi tepat adalah kesesuaian kurikulum dunia pendidikan dengan kebutuhan dunia kerja. Dalam menurunkan pekerja mismatch kebanyakan perguruan tinggi hanya menghasilkan tenaga kerja pendidikan tinggi yang berakibat pada semakin meningkatnya

pengangguran terdidik apabila tidak diimbangi dengan kesempatan kerja yang ada. Keadaan tersebut menyebabkan pertumbuhan yang cepat pada lulusan pendidikan tinggi tidak secepat daya serap pada jenis pekerjaan yang sesuai dengan latar belakang pendidikan,

Selama ini, dalam peningkatan lulusan pendidikan tinggi yang langsung dibutuhkan oleh perusahaan atau industri masih sangat kurang, Pemerintah dengan program *link and match* semestinya mampu mengontrol keseimbangan antara jumlah lulusan yang siap masuk ke dunia kerja dengan tenaga kerja pendidikan tinggi yang dibutuhkan industri atau perusahaan,

Pengalaman internasional menunjukkan bahwa sangat penting bagi negara-negara untuk mengembangkan strategi dan perencanaan nasional terintegrasi antara dunia pendidikan dan dunia industri. Perencanaan ini menyangkut pengembangan keterampilan yang terkoordinasi dan selaras dengan strategi pertumbuhan ekonomi, industri, dan sektor nasional. Strategi dan perencanaan yang baik merupakan prasyarat untuk menyelaraskan pasokan keterampilan dari sisi *supply* dengan permintaan keterampilan dari sisi *demand*, serta mendorong peningkatan kelayakan kerja pekerja, produktivitas dan daya saing industri, serta dinamisme dan inklusivitas pertumbuhan ekonomi (ILO, 2014).

Pengembangan keterampilan harus secara mutlak dimasukkan ke dalam perencanaan nasional suatu negara sebagai prioritas utama dan pilar utama yang mendukung ekonomi jangka panjang dan tujuan pembangunan sosial. Rencana komprehensif dan terintegrasi di tingkat nasional dengan dukungan pemerintahan dan keuangan yang memadai sangat penting untuk memandu kementerian dan penyedia pelatihan agar menyelaraskan, menghubungkan, dan mengembangkan keterampilan dalam koridor transformasi ekonomi. Berikut adalah konsensus yang berkembang bahwa kebijakan industri nasional seharusnya berfokus pada penciptaan kerangka kerja yang memungkinkan untuk pembangunan ekonomi, termasuk menyusun strategi dan menyediakan pengembangan keterampilan untuk mendukung berbagai industri dan perusahaan (OECD, 2019)

a. Perbaikan pendidikan

Kurikulum dan sistem pendidikan terutama pendidikan tinggi di Indonesia

sudah saatnya sesuai dengan kebutuhan kerja (*link and match*). Pasalnya, sampai saat ini lulusan pendidikan tinggi belum menjadi jaminan bisa memasuki pasar kerja dan dunia industri

b. Pelatihan vokasi

Pelatihan vokasi dapat dijadikan jembatan antara dunia pendidikan dengan dunia kerja. Pelatihan vokasi yang diselenggarakan BLK harus melalui *Training Need Assesment* (TNA) yang tepat agar program-program pelatihan sesuai dengan kebutuhan dunia kerja.

c. Pemagangan

Program magang kegiatan “*win-win solution*” bagi kepentingan industri dan perguruan- perguruan tinggi di Indonesia untuk menciptakan sumber daya manusia unggul serta sesuai kebutuhan industri

## 5. Kesimpulan dan Saran

*Qualification mismatch* di Indonesia termasuk dalam taraf yang mengkhawatirkan. Mengingat hanya sebanyak 44,8 persen yang bekerja sesuai dengan kompetensinya. Sebaliknya, terdapat sebanyak 35,48 persen yang bekerja di bawah keahliannya. Perlu dicermati dampak *mismatch* ini terhadap upah yang diterima oleh tenaga kerja. Lemahnya *bargaining power* dan *oversupply* dalam pasar tenaga kerja. Berbagai hal dapat ditempuh pemerintah untuk memperkecil *mismatch* ini, diantaranya dengan perbaikan dunia pendidikan agar lebih sesuai dengan kebutuhan dunia kerja, pelatihan vokasi sebagai jembatan antara dunia pendidikan dan dunia kerja, serta pemagangan.

## Daftar Pustaka

- Affichard, J. (1976). Bilan de l'emploi par profession. *Economie et Statistique*. <https://doi.org/10.3406/estat.1976.2372>
- Budría, S., & Moro-Egido, A. I. (2008). Education, educational mismatch, and wage inequality: Evidence for Spain. *Economics of Education Review*. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2006.10.005>
- Dobbs, R., Madgavkar, A., Barton, D., & Labaye,

- E. (2012). *The World at Work: Jobs, Pay and Skills for 3.5 Billion People*.
- OECD. (2019). *OECD Skills Outlook 2019*. OECD Publishing.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2014). *Skills mismatch in Europe*. Departamento de Estadísticas, OIT.
- Safuan, S., & Nazara, S. (2005). Identifikasi Fenomena ‘Pendidikan berlebih’ di Pasar Kerja di Indonesia? *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*. <https://doi.org/10.21002/jepi.v6i1.152>
- Şahin, A., Song, J., Topa, G., & Violante, G. L. (2014). Mismatch unemployment. *American Economic Review*. <https://doi.org/10.1257/aer.104.11.3529>
- Sattinger, M. (1993). Assignment Models of the Distribution of Earnings. *Journal of Economic Literature*.
- Shimer, R. (2007). Mismatch. *American Economic Review*. <https://doi.org/10.1257/aer.97.4.1074>
- Suryono, P., & Pitoyo, A. J. (2013). Kesesuaian Tingkat Pendidikan dan Jenis Pekerjaan Pekerja di Pulau Jawa: Analisis Data Sakernas Tahun 2010. *Jurnal Bumi Indonesia*.

**Lampiran****Lampiran 1. Persentase Bekerja Berdasarkan Pendidikan dan Jabatan pada Seluruh Sektor**

Pendidikan	Jabatan									Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Tidak tamat SD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,40	0,80	0,40	3,20	5,50
SD Sederajat	0,10	0,10	0,20	0,10	1,90	0,70	2,70	1,60	6,80	14,30
SLTP Sederajat	0,10	0,20	0,40	0,40	2,70	0,50	3,00	2,70	5,50	15,40
SLTA Umum	0,60	1,50	1,50	3,30	5,80	0,30	2,20	2,90	4,00	22,80
SMK	0,30	0,70	1,60	2,20	4,70	0,10	2,40	2,60	3,00	17,70
Diploma 1 dan 2	0,00	0,30	0,10	0,20	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Diploma 3	0,20	1,20	0,80	1,00	0,40	0,00	0,10	0,10	0,10	3,90
Sarjana dan Pascasarjana	1,70	9,40	2,10	4,40	1,10	0,00	0,10	0,20	0,20	19,50
Total	3,00	13,50	6,80	11,60	17,30	2,10	11,30	10,40	22,80	100,00

Keterangan: 1: Pejabat Lembaga Legislatif, Pejabat Tinggi dan Manajer, 2: Tenaga Profesional, 3: Teknisi dan Asisten Tenaga Profesional, 4: Tenaga Tata Usaha, 5: Tenaga Usaha Jasa dan Tenaga Penjualan di Toko dan Pasar, 6: Tenaga Usaha Pertanian dan Peternakan, 7: Tenaga Pengolahan dan Kerajinan YBDI, 8: Operator dan Perakit Mesin, dan 9: Pekerja Kasar, Tenaga Kebersihan dan Tenaga YBDI

**Lampiran 2 Persentase Bekerja Berdasarkan Pendidikan dan Jabatan pada Sektor Industri pengolahan**

Pendidikan	Jabatan									Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Tidak tamat SD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10		2,30	0,60	2,10	5,30
SD? Sederajat	0,00	0,00	0,20	0,10	0,50	0,00	7,60	3,20	5,60	17,20
SLTP Sederajat	0,00	0,00	0,60	0,30	0,70	0,00	8,70	6,30	5,90	22,60
SLTA Umum	0,40	0,30	1,70	1,50	1,50	0,00	6,60	6,70	4,90	23,50
SMK	0,10	0,40	2,30	1,60	1,20	0,00	6,70	7,90	4,50	24,70
Diploma 1 dan 2	0,00	0,00	0,10	0,10	0,00		0,10	0,00	0,00	0,40
Diploma 3	0,10	0,10	0,30	0,50	0,10		0,20	0,10	0,10	1,50
Sarjana dan Pascasarjana	0,70	0,50	1,00	1,30	0,30		0,40	0,30	0,30	4,80
Total	1,50	1,40	6,30	5,40	4,50	0,00	32,50	25,10	23,40	100,00

Keterangan: 1: Pejabat Lembaga Legislatif, Pejabat Tinggi dan Manajer, 2: Tenaga Profesional, 3: Teknisi dan Asisten Tenaga Profesional, 4: Tenaga Tata Usaha, 5: Tenaga Usaha Jasa dan Tenaga Penjualan di Toko dan Pasar, 6: Tenaga Usaha Pertanian dan Peternakan, 7: Tenaga Pengolahan dan Kerajinan YBDI, 8: Operator dan Perakit Mesin, dan 9: Pekerja Kasar, Tenaga Kebersihan dan Tenaga YBDI

Lampiran 3 Persentase Bekerja Berdasarkan Pendidikan dan Jabatan pada Sektor Perdagangan besar dan eceran; reparasi dan perawatan mobil

Pendidikan	Jabatan									Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Tidak tamat SD	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50		0,40	0,40	1,30	3,60
SD? Sederajat	0,00	0,00	0,10	0,10	5,40	0,00	1,30	1,30	2,90	11,10
SLTP Sederajat	0,00	0,00	0,20	0,30	8,50		2,00	1,90	2,60	15,60
SLTA Umum	0,50	0,30	0,80	2,40	20,80	0,00	1,50	1,70	2,10	30,00
SMK	0,30	0,30	1,10	2,40	17,50		3,50	1,30	1,90	28,30
Diploma 1 dan 2	0,00	0,00	0,00	0,20	0,40		0,00	0,00	0,00	0,60
Diploma 3	0,20	0,10	0,20	0,70	1,10		0,10	0,00	0,00	2,50
Sarjana dan Pascasarjana	0,90	0,70	0,60	2,00	3,70		0,20	0,10	0,10	8,20
Total	1,90	1,50	3,00	8,10	58,90	0,00	8,90	6,80	11,00	100,00

Keterangan: 1: Pejabat Lembaga Legislatif, Pejabat Tinggi dan Manajer, 2: Tenaga Profesional, 3: Teknisi dan Asisten Tenaga Profesional, 4: Tenaga Tata Usaha, 5: Tenaga Usaha Jasa dan Tenaga Penjualan di Toko dan Pasar, 6: Tenaga Usaha Pertanian dan Peternakan, 7: Tenaga Pengolahan dan Kerajinan YBDI, 8: Operator dan Perakit Mesin, dan 9: Pekerja Kasar, Tenaga Kebersihan dan Tenaga YBDI

Lampiran 4 Persentase Bekerja Berdasarkan Pendidikan dan Jabatan pada Sektor Jasa pendidikan

Pendidikan	Jabatan									Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Tidak tamat SD		0,00	0,00		0,10			0,00	0,40	0,50
SD? Sederajat	0,00	0,40	0,00	0,00	0,30		0,00	0,00	0,80	1,60
SLTP Sederajat	0,00	1,00	0,00	0,10	0,70		0,00	0,10	0,80	2,70
SLTA Umum	0,20	9,30	0,20	2,00	1,30		0,00	0,10	0,80	13,90
SMK	0,00	2,70	0,20	1,30	0,60		0,00	0,00	0,50	5,40
Diploma 1 dan 2	0,10	2,30	0,00	0,40	0,00			0,00	0,00	2,80
Diploma 3	0,10	1,90	0,10	0,70	0,10			0,00	0,00	2,80
Sarjana dan Pascasarjana	3,00	62,70	0,50	3,60	0,40		0,00	0,00	0,10	70,30
Total	3,30	80,40	1,00	8,10	3,60		0,10	0,20	3,30	100,00

Keterangan: 1: Pejabat Lembaga Legislatif, Pejabat Tinggi dan Manajer, 2: Tenaga Profesional, 3: Teknisi dan Asisten Tenaga Profesional, 4: Tenaga Tata Usaha, 5: Tenaga Usaha Jasa dan Tenaga Penjualan di Toko dan Pasar, 6: Tenaga Usaha Pertanian dan Peternakan, 7: Tenaga Pengolahan dan Kerajinan YBDI, 8: Operator dan Perakit Mesin, dan 9: Pekerja Kasar, Tenaga Kebersihan dan Tenaga YBDI

Lampiran 5 Persentase Bekerja Berdasarkan Pendidikan dan Jabatan pada Sektor Administrasi pemerintahan, pertahanan dan jaminan sosial

Pendidikan	Jabatan									Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Tidak tamat SD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,60	0,00
SD? Sederajat	0,30	0,00	0,10	0,50	0,40		0,00	0,10	2,00	8,82
SLTP Sederajat	0,50	0,10	0,30	1,00	0,50		0,00	0,20	1,50	12,20
SLTA Umum	2,70	0,90	2,70	13,90	2,80	0,00	0,10	0,70	2,10	10,42
SMK	0,80	0,50	1,30	5,10	1,30		0,10	0,40	1,40	7,34
Diploma 1 dan 2	0,10	0,10	0,20	0,60	0,00		0,00		0,00	10,00
Diploma 3	0,30	1,00	1,10	2,40	0,20		0,00	0,00	0,10	5,88
Sarjana dan Pascasarjana	5,60	5,10	7,00	18,40	0,80		0,00	0,10	0,10	15,09
Total	10,30	7,70	12,80	41,80	6,10	0,00	0,20	1,50	7,70	100,00

Keterangan: 1: Pejabat Lembaga Legislatif, Pejabat Tinggi dan Manajer, 2: Tenaga Profesional, 3: Teknisi dan Asisten Tenaga Profesional, 4: Tenaga Tata Usaha, 5: Tenaga Usaha Jasa dan Tenaga Penjualan di Toko dan Pasar, 6: Tenaga Usaha Pertanian dan Peternakan, 7: Tenaga Pengolahan dan Kerajinan YBDI, 8: Operator dan Perakit Mesin, dan 9: Pekerja Kasar, Tenaga Kebersihan dan Tenaga YBDI

Lampiran 6 Persentase Bekerja Berdasarkan Pendidikan dan Jabatan pada Sektor Konstruksi

Pendidikan	Jabatan									Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Tidak tamat SD	0,00		0,10	0,00	0,10		3,10	0,20	6,80	10,30
SD? Sederajat	0,00		0,50	0,10	0,10		10,20	0,50	19,40	30,90
SLTP Sederajat	0,10	0,00	0,80	0,10	0,20		7,80	1,00	14,40	24,40
SLTA Umum	0,20	0,40	1,80	0,60	0,60		4,10	0,70	7,70	16,10
SMK	0,20	0,30	2,20	0,60	0,20		2,60	0,80	4,60	11,50
Diploma 1 dan 2	0,00	0,00	0,10	0,10			0,00	0,00	0,10	0,20
Diploma 3	0,20	0,10	0,30	0,30	0,00		0,10	0,10	0,10	1,30
Sarjana dan Pascasarjana	0,80	1,00	1,70	1,10	0,20		0,20	0,10	0,20	5,30
Total	1,50	1,80	7,60	2,80	1,40		28,10	3,40	53,40	100,00

Keterangan: 1: Pejabat Lembaga Legislatif, Pejabat Tinggi dan Manajer, 2: Tenaga Profesional, 3: Teknisi dan Asisten Tenaga Profesional, 4: Tenaga Tata Usaha, 5: Tenaga Usaha Jasa dan Tenaga Penjualan di Toko dan Pasar, 6: Tenaga Usaha Pertanian dan Peternakan, 7: Tenaga Pengolahan dan Kerajinan YBDI, 8: Operator dan Perakit Mesin, dan 9: Pekerja Kasar, Tenaga Kebersihan dan Tenaga YBDI