
KEMAMPUAN KOGNITIF-NONKOGNITIF DAN *LABOR MARKET OUTCOMES*: STUDI EMPIRIS MENGGUNAKAN DATA IFLS 2014

Oktaviana Prayudhani

Universitas Indonesia

Jl. Margonda Raya, Pondok Cina, Kecamatan Beji, Kota Depok, Jawa Barat

*oktaviana.prayudhani@ui.ac.id***ABSTRAK**

Modal manusia menjadi salah satu aspek penting dalam pembangunan suatu negara. Pada tingkatan individu, aspek kognitif dan nonkognitif adalah bentuk penilaian terhadap kapasitas SDM suatu individu. Aspek kognitif adalah kemampuan seseorang yang berkaitan dengan potensi intelektual, sedangkan aspek nonkognitif merupakan kemampuan seseorang yang berkaitan dengan sosial dan emosional. Makalah ini menyelidiki hubungan antara keterampilan kognitif-non-kognitif dan sektor pekerjaan dalam pasar kerja (sektor formal/informal). Dengan menggunakan regresi logit dan bias pemilihan sampel, analisis menunjukkan bahwa keterampilan nonkognitif secara signifikan mempengaruhi seseorang untuk memasuki sektor formal, sedangkan keterampilan kognitif berhubungan negatif dengan sektor formal. Dapat dikatakan bahwa seseorang dengan kepribadian yang baik akan cenderung memasuki sektor formal.

Kata kunci: Keterampilan kognitif, keterampilan nonkognitif, formal, informal.

ABSTRACT

Human capital is one of the important aspects in the development of a country. At the individual level, cognitive and non-cognitive aspects are a form of assessment of an individual's HR capacity. The cognitive aspect is the ability of a person related to intellectual potential, while the noncognitive aspect is a person's ability related to social and emotional. This paper investigates the relationship between cognitive-noncognitive skills and labor market outcomes (formal/informal sector). By using logit regression and sample selection bias, the analyses show that the noncognitive skill significantly influence a person to enter the formal sector, while the cognitive skill negatively associate to the formal sector. It can be said that someone with a good personality will tend to enter the formal sector.

Keywords: Cognitive skill, noncognitive skill, formal, informal.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sumber daya manusia adalah aspek penting dalam keberhasilan pembangunan suatu negara. Menurut Romer (1990) ada beberapa aspek penting yang berkontribusi terhadap pertumbuhan, yaitu investasi pada SDM, inovasi dan ilmu pengetahuan. Sumber daya manusia erat kaitannya dengan pendidikan dan standar hidup. Pada tingkatan individu, investasi modal manusia (*human capital*) suatu negara dapat diperoleh dengan cara meningkatkan kemampuan kognitif (potensi intelektual) dan nonkognitif (sosial dan emosional) manusia yang ada di dalamnya. Menurut Olaniyan & Okemakinde (2008), keterampilan kognitif sangat diperlukan untuk meningkatkan kapasitas produksi suatu negara. Perbedaan pertumbuhan ekonomi antar negara terkait erat dengan keterampilan kognitif yang diukur dengan penilaian internasional (matematika dan sains) dan keterampilan kognitif ini dapat sedikit menutup ketimpangan antara negara maju dan negara berkembang, dimana secara umum terjadi kekurangan keterampilan kognitif di negara berkembang karena lebih mementingkan kuantitas daripada kualitas pendidikan (Hanushek, 2013). Begitu juga dengan keterampilan nonkognitif yang turut berperan dalam masa depan seorang manusia. Dalam penelitian tentang pengaruh kemampuan kognitif dan nonkognitif terhadap *outcome* pasar kerja dan perilaku sosial. Heckman, *et al* (2006) menemukan bahwa kemampuan nonkognitif sama pentingnya dengan kemampuan kognitif. Kemampuan kognitif lebih banyak pengaruhnya terhadap upah, sementara kemampuan nonkognitif memengaruhi keterampilan, produktivitas, dan berbagai perilaku sosial.

Pada konteks negara, selain kualitas SDM, kuantitas juga menjadi aspek yang penting dalam pembangunan. Indonesia memiliki keunggulan dari segi kuantitas karena merupakan sebuah negara yang sangat besar baik dari segi jumlah penduduk maupun angkatan kerja. Rilis dari BPS menunjukkan bahwa jumlah angkatan kerja di Indonesia pada tahun 2017 mencapai 128,06 juta jiwa. Dari angkatan kerja 128,06 juta jiwa, jumlah pengangguran terbukanya relatif rendah yakni 5,5%. Akan tetapi, salah satu permasalahan dari

angkatan kerja tersebut adalah pengangguran terselubung yang relatif besar. Apapun jenisnya, pengangguran selalu menjadi polemik yang sulit diatasi setiap rezim pemerintahan di negara manapun. Selain dapat berdampak pada faktor ekonomi pengangguran juga sering dikaitkan dengan kemiskinan (Fryer & Fagan, 2001), kejahatan (Mauro & Carmeci, 2007), dan bahkan gangguan kejiwaan (Weich & Lewis, 1998). Akan tetapi, salah satu permasalahan dari angkatan kerja tersebut adalah pengangguran terselubung yang relatif besar. Apapun jenisnya, pengangguran selalu menjadi polemik yang sulit diatasi setiap rezim pemerintahan di negara manapun.

Pengangguran pada tingkatan ideal menunjukkan pemanfaatan potensi SDM yang baik. Aspek kognitif dan nonkognitif diduga merupakan aspek penting dalam hal ini. Penelitian Palczyńska & Świst (2018) yang dilakukan di Polandia mengatakan bahwa keterampilan kognitif dan nonkognitif berasosiasi positif terhadap upah pekerja. Penelitian tersebut menganalisis pengaruh *personality* terhadap *life outcomes*: capaian pendidikan, partisipasi pasar kerja, dapat bekerja, upah, kepuasan kerja, kesehatan, kepercayaan, dan kepuasan hidup. Dunia ketenagakerjaan di negara maju termasuk di Polandia segmentasi tenaga kerja terbatas pada hubungan pekerja dan pemberi kerja. Hubungan pemberi kerja dan pekerja dikenal dengan perjanjian kerja yang tunduk pada aturan yang berlaku di negara setempat. Pola ketenagakerjaan ini dikenal dengan sektor formal. Sementara itu, di negara berkembang tenaga kerja tidak hanya terbatas pada pemberi kerja dan pekerja. Segmentasi yang lain yang umumnya ada di negara berkembang adalah pekerja informal yang sering diasosiasikan sebagai pekerja bebas dan tidak terikat dalam hubungan kerja. Berkebalikan dengan definisi pekerja formal, pekerja informal umumnya tidak diatur dalam hukum ketenagakerjaan. Pekerja informal tidak dapat dipisahkan dalam suatu negara berkembang karena justru pekerja jenis ini memiliki proporsi yang lebih banyak. Demikian pula dengan kondisi di Indonesia, menurut data BPS pada tahun 2019 sebanyak 74,08 juta orang (57,27 %) bekerja pada sektor informal.

Kemampuan kognitif dan nonkognitif diduga menjadi salah satu faktor seseorang untuk terserap dalam dunia kerja. Selain itu, kemampuan kognitif dan nonkognitif tersebut

juga diduga berpengaruh terhadap kemungkinan seorang pekerja lebih untuk masuk ke salah satu sektor pekerjaan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah keterampilan kognitif dan nonkognitif berpengaruh terhadap *labor market outcomes* (sektor formal/informal). Analisis deskriptif dan empiris yang digunakan dalam makalah ini menggunakan data IFLS5 tahun 2014. Menurut Strauss, et al (2016), IFLS merupakan survei yang dilakukan oleh RAND untuk menangkap sisi sosial, ekonomi dan ketenagakerjaan yang komprehensif.

1.2 Perumusan Masalah

Johnson & Grayson (2005) melihat bahwa aspek-aspek yang mempengaruhi kemampuan manusia adalah aspek kognitif dan nonkognitif. Aspek kognitif meliputi pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehention*), penerapan (*application*), analisa (*analysis*), sintesa (*sinthesis*), dan evaluasi (*evaluation*). Sedangkan aspek nonkognitif mencakup watak perilaku seperti perasaan, minat, sikap, emosi, dan nilai. Kedua aspek ini memberikan pengaruh bagi kehidupan manusia melalui sektor pada pekerjaannya.

1.3 Tujuan Penelitian

Makalah ini bertujuan untuk melihat pengaruh keterampilan kognitif dan nonkognitif terhadap *labor market outcomes* (sektor formal/informal) pekerja di Indonesia dengan mempertimbangkan adanya *sample selection*.

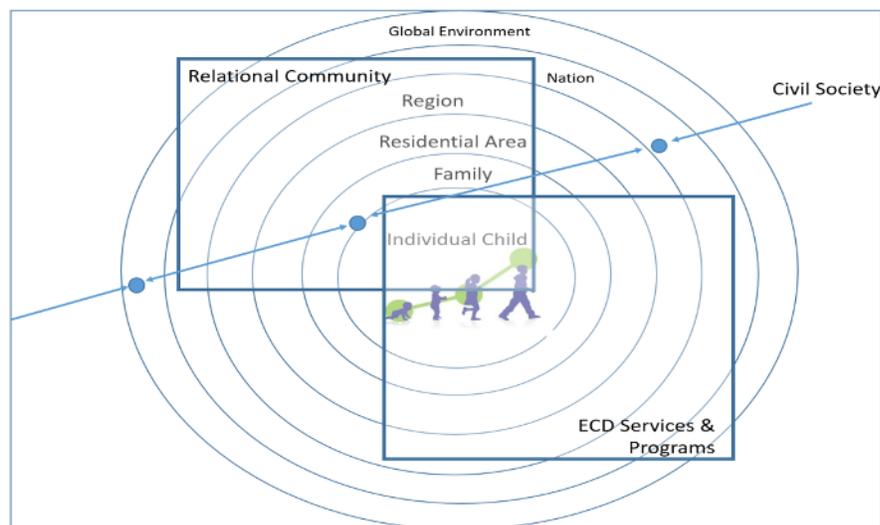
II. Tinjauan Literatur

2.1 Landasan Teoritis

2.1.1 Keterampilan Kognitif dan Nonkognitif

Kemampuan seseorang dapat dilihat dari aspek kognitif maupun nonkognitif. Kemampuan kognitif lebih dikenal dengan kemampuan akademis dan intelektual. Namun, juga telah diakui bahwa keterampilan kognitif yang diukur dengan tes prestasi bukan satu-satunya penentu kehidupan yang sukses. Faktor nonkognitif berkaitan dengan emosional dan sosial. Istilah "keterampilan nonkognitif" digunakan oleh para ekonom untuk berbagai sifat yang diyakini berbeda dari keterampilan yang diukur dengan tes IQ dan tes prestasi, seperti kepribadian, motivasi atau minat (Palczyńska dan Świst, 2018).

Terdapat banyak faktor yang memengaruhi perkembangan kognitif dan nonkognitif seseorang. Pengaruh ini telah terkait dengan seseorang mengikuti pertumbuhan sejak masa kanak-kanak. Faktor-faktor tersebut saling terkait yang dapat dilihat dalam kerangka pikir atau determinan sosial bagi tumbuh kembang anak usia dini yang dikembangkan oleh Irwin, et al. (2007). Faktor-faktor tersebut dari lingkaran yang terdalam dimulai dari individu anak itu sendiri, lalu keluarga atau pengasuh (*caregiver*) yang membesarkan anak, hubungan dengan tempat tinggal dan komunitas sekitarnya, serta kondisi tempat tinggal anak tersebut.



Gambar 1 Kerangka Pikir Determinan Perkembangan Individu Sejak Anak-Anak
Sumber: Irwin, Siddiqi, dan Hertzman (2007)

Tahun awal kehidupan anak merupakan masa penting yang menentukan tumbuh kembang selanjutnya di masa hidupnya. Pada masa ini anak mengalami perkembangan yang sangat pesat pada berbagai aspek. Misalnya pada perkembangan otak yang sangat cepat pada dua tahun pertama usianya, oleh karena itu pada usia ini anak perlu diberi perhatian lebih, baik dari segi nutrisi makanan, stimulasi yang tepat, dan kasih sayang, sehingga dapat mengoptimalkan tumbuh kembangnya. Untuk tercapainya tumbuh kembang anak yang optimal, salah satu yang diperlukan seorang anak adalah pemberian ASI, terutama dalam enam bulan pertama sejak kelahiran. Dalam proses pemberian ASI, selain kebutuhan nutrisi bagi anak, juga terjalinkan keterikatan batin antara ibu dan anak yang akan membantu keberhasilan tumbuh kembangnya di kemudian hari (Adioetomo, *et al*, 2018)

Kaitannya dengan pekerjaan, penelitian awal yang dilakukan oleh Bowles, *et al.* (1976) menyajikan bukti yang menunjukkan bahwa pemberi kerja menghargai kepatuhan, ketergantungan, dan kegigihan seseorang lebih dari keterampilan kognitif, hal ini berarti kemampuan non kognitif juga memberikan pertimbangan yang cukup besar bagi pemberi kerja. Sejalan dengan penelitian tersebut, Klein, Spady, & Weiss (2007) menemukan bahwa kemampuan kerja yang diberikan lulusan sekolah menengah dibandingkan dengan pekerja yang putus sekolah menengah dalam pekerjaan tertentu menunjukkan bahwa pekerja yang putus sekolah lebih terampil. Hal ini karena pekerja putus sekolah tersebut memiliki tingkat stabilitas kerja yang lebih tinggi (tingkat berhenti kerja yang lebih rendah) dan ketergantungan (tingkat absensi yang lebih rendah) dari lulusan sekolah menengah. Sedangkan jika dilihat dari segi produktivitas lulusan sekolah menengah memang lebih baik.

Elesh *et al.*, (1981) menggunakan metode OLS untuk menemukan bahwa keterampilan seperti ketekunan, dan kepemimpinan memiliki pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap upah, sebanding dengan perkiraan efek sekolah, IQ, dan status sosial ekonomi orangtua, bahkan setelah menyertakan variabel kualitas human capital. Groves (2005) mempelajari pengaruh kepribadian dan sifat-sifat perilaku terhadap upah perempuan dalam dunia kerja. Dengan menggunakan dua set data dan instrumen alternatif untuk ukuran kepribadian orang dewasa, ia menemukan bahwa ciri-ciri kepribadian seperti fatalisme, agresi, dan

penarikan memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap upah. Dia tidak mengontrol untuk pengaruh sekolah pada pengukuran yang dia gunakan. Bowles, Gintis, dan Osborne (2001) menyajikan model di mana insentif meningkatkan preferensi yang memungkinkan pengusaha untuk mendorong upaya yang lebih besar dengan biaya yang lebih rendah (seperti biaya rendah).

Aspek kognitif maupun nonkognitif menjadi indikator dalam penentuan kapasitas seseorang. Teori umumnya setuju bahwa faktor kognitif dan nonkognitif seseorang berhubungan dengan jenis pekerjaan, besaran upah yang diperoleh dan bahkan kesehatan. Keterampilan kognitif yang tinggi yang diperoleh melalui sekolah maupun pelatihan telah menjadi teori umum bahwa akan meningkatkan *employability* seseorang (Lerman, 2013). Akan tetapi, kemungkinan bahwa keterampilan nonkognitif turut memberikan andil dalam tingkat *employability* seseorang belum banyak diteliti. Heckman *et al.* (2006) menemukan bahwa kemampuan nonkognitif sama pentingnya dengan kemampuan kognitif. Kemampuan kognitif lebih banyak pengaruhnya terhadap upah, sementara kemampuan nonkognitif memengaruhi keterampilan, produktivitas, dan berbagai perilaku sosial.

2.1.2 Klasifikasi Pekerja Formal dan Informal

Jika merujuk dalam data BPS, sektor informal termasuk dalam status lapangan usaha berusaha sendiri, berusaha dibantu buruh tidak tetap dan berusaha dibantu buruh tetap. Jika dibandingkan dengan makalah yang ditulis oleh Günther & Launov (2012) yang menggunakan dua kelompok dalam usaha informal, yaitu kelompok informal dengan pendapatan tinggi dan kelompok informal dengan pendapatan rendah, maka dalam makalah ini hanya akan menggunakan satu kelompok informal. Berbeda dengan data BPS, data IFLS memiliki delapan kategori status pekerjaan, di mana buruh/karyawan/pegawai dipisah menjadi dua kelompok, yaitu pegawai pemerintahan dan karyawan swasta. Dalam makalah ini, kelompok pekerja formal akan diambil dari kedua kelompok tersebut. Formal untuk mewakili kelompok pekerja yang bekerja untuk sebuah perusahaan atau institusi dan informal untuk mewakili kelompok selain pekerja formal.

Panduan baru dari Konferensi Internasional Perburuhan para ahli statistik tenaga kerja (2003) mendefinisikan lapangan kerja informal sebagai pekerja yang bertanggung jawab sendiri dan pemilik perusahaan yang bekerja dalam usaha informal milik sendiri, tenaga kerja keluarga, anggota dari koperasi produksi sektor informal, dan tenaga kerja yang memiliki pekerjaan-pekerjaan informal (hubungan kerja secara yuridis dan praktek tidak terkena ketentuan nasional mengenai perburuhan, pajak pendapatan, jaminan sosial atau hak tunjangan lapangan kerja tertentu) (Widarti, 2006).

III. METODE PENELITIAN

3.1 Data

Analisis deskriptif dan empiris yang digunakan dalam makalah ini menggunakan data IFLS5 tahun 2014. Menurut Strauss, et al (2016), IFLS merupakan survei yang dilakukan oleh RAND untuk menangkap sisi sosial, ekonomi dan ketenagakerjaan yang komprehensif. Survei IFLS telah dilakukan sebanyak 5 gelombang, yaitu pada tahun 1993, 1997, 2000, 2007 dan 2014. Tingkatan responden dalam data IFLS adalah individu dan rumah tangga. Responden yang diwawancarai antar survei adalah subjek yang sama, sehingga fenomena sosial ekonomi responden dari satu survei ke survei yang lainnya akan tertangkap.

Alasan komprehensivitas data menjadi faktor lain yang menjadi keunggulan data IFLS. Isu utama makalah ini yang ada dalam data IFLS adalah aspek-aspek kognitif dan nonkognitif. Aspek kognitif ditanyakan dalam kuesioner khusus, sedangkan pertanyaan-

pertanyaan nonkognitif ditanyakan dalam sub bahasan *personality*. Demikian pula dengan keterangan-keterangan demografis maupun ketenagakerjaan. Pembahasan ketenagakerjaan dalam survei IFLS lebih mendalam dibandingkan dengan data Sakernas BPS. Salah satu isu menarik tentang ketenagakerjaan yang akan digunakan dalam makalah ini adalah jenis sektor pekerjaan. Dalam data IFLS juga terdapat berbagai informasi mengenai status pekerjaan utama sebagai dasar penentuan apakah seseorang bekerja dalam sektor formal atau informal. Informasi mengenai status pekerjaan utama berada pada sub bahasan *employment* pada kuesioner 3A.

Variabel dependen formal dan informal diperoleh dari jawaban kuesioner 3A mengenai *employment* khususnya pertanyaan gambaran pekerjaan utama responden saat ini. Jika mengacu pada definisi formal, maka kategori pekerja formal adalah pekerja dengan kategori *government worker* dan *private worker*. Kedua jenis pekerjaan ini dimasukkan dalam pekerja formal karena bekerja dalam hubungan kerja. Dalam pengkodean, jenis pekerja formal akan diberi kode 1, sedangkan pekerja informal diberi kode 0.

Variabel kontrol yang digunakan dalam persamaan adalah karakteristik individu pencari kerja yang meliputi umur, pendidikan terakhir yang ditamatkan, status perkawinan. Variabel dependen sebagai respon dalam persamaan adalah pilihan antara bekerja dan tidak bekerja, kedua pilihan jawaban akan dikodekan menjadi dua yaitu kode 1 untuk mewakili bekerja dan 0 untuk tidak bekerja. Sedangkan variabel dependen kedua adalah pilihan antara formal dan informal, di mana formal dikodekan 1 dan 0 untuk informal.

Tabel 1 Variabel Penelitian

No	Nama Variabel	Definisi Operasional	Skala Kategori	Simbol	Sumber Pertanyaan dalam IFLS5
Variabel Dependen					
1.	Formal	Sektor pekerjaan	0. Informal* 1. Formal	<i>formal</i>	Book IIIA
Variabel Bebas Utama					
1.	Kognitif	Skor tes kognitif	Ordinal 0. sangat rendah (0-10)* 1. rendah (11-20) 2. cukup (21-30) 3. tinggi (31-40) 4. sangat tinggi (41-50)	<i>K</i>	<i>Section cognitive capacity</i> (Book IIIB-9 CO07, Book EK1, Book EK2)

No	Nama Variabel	Definisi Operasional	Skala Kategori	Simbol	Sumber Pertanyaan dalam IFLS5
2.	Nonkognitif	Skor penilaian diri (butir <i>personality</i> 1-15),	Ordinal 0. sangat tidak setuju (15)* 1. tidak setuju (16-30) 2. tidak keduanya (31-45) 3. setuju (46-60) 4. sangat setuju (61-75)	<i>NK</i>	<i>Section Personality</i> (Book IIIB-13)
Variabel Bebas Kontrol					
3	Umur	Umur saat survei dilakukan	Numerik (kontinu)	<i>umur</i>	Book K (Control Book)
4	Jenis kelamin	Jenis kelamin	1. Laki-laki 0. Perempuan*	<i>jk</i>	Book K (Control Book)
5	Pendidikan	Pendidikan tertinggi yang ditamatkan	1. SD atau kurang 2. SLTP sederajat 3. SLTA sederajat 4. Perguruan tinggi	<i>educ</i>	Book K (Control Book)
6	Bekerja	Status bekerja	0. Penganggur* 1. Bekerja	<i>kerja</i>	Book IIIA
7	Status perkawinan	Status perkawinan responden	0. Belum menikah* 1. Sudah menikah/janda/duda	<i>statk</i>	Book K (Control Book)
8	Tempat tinggal	Tempat tinggal responden	0. Desa* 1. Kota	<i>tinggal</i>	Book K (Control Book)

Keterangan: (*) reference

3.2 Metode Analisis

Jika mengacu pada penelitian yang dilakukan Günther & Launov (2012), terdapat beberapa tingkatan dalam analisis kuantitatif pada makalah ini. Selain analisis kuantitatif juga akan dilakukan analisis secara deskriptif. Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui pola dan sebaran data yang digunakan sebagai sampel. Sedangkan analisis terpenting yang akan digunakan untuk menjawab pertanyaan dalam permasalahan makalah ini adalah analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif yang digunakan merupakan kombinasi dari beberapa analisis yaitu regresi logit dengan sample selection. Menurut Heckman (1979), peluang seseorang bekerja dipengaruhi oleh angkatan kerja lain yang tidak bekerja, jika kita hanya melihat pendapatan seseorang tanpa melihat pengaruh dari pengangguran akan menimbulkan bias dalam seleksi sampel. Untuk mengakomodasi hal tersebut perlu dilakukan regresi logit yang menunjukkan peluang seseorang bekerja atau tidak dengan respon seluruh angkatan kerja.

Persamaan regresi logit untuk menunjukkan sample selection adalah

$$y_{is} = z_i' \gamma + u_{is} \quad (1)$$

di mana y_{is} adalah peluang seseorang bekerja, z_i adalah variabel bebas orang ke- i . Dari regresi pada persamaan (1) akan menghasilkan nilai duga yang akan menunjukkan apakah ada sample selection bias. Persamaan (2) merupakan bentuk peluang seseorang bekerja pada sektor formal atau informal setelah memasukkan adanya kemungkinan sample selection bias. Pada persamaan (2) persamaan regresi yang digunakan adalah regresi logit. Menurut Agresti (2007), bentuk persamaan regresi logit adalah

$$\log \left(\frac{p_i}{1-p_i} \right) = x_i' \beta + IMR_i \beta_2 + \varepsilon_{is} \quad (2)$$

Setelah *sample selection* bias terakomodir, bentuk persamaan individu yang

bekerja saat ini telah mempertimbangkan pengaruh dari individu lain yang tidak bekerja. Dalam persamaan (2) bentuk pengaruh dari individu yang tidak bekerja tergambar dalam IMR (inverse mills ratio). Jika IMR parameter β_2 signifikan maka terdapat pengaruh sample selection. Atau dengan kata lain, keputusan seseorang untuk masuk sektor formal atau informal juga bergantung pada penganggur yang tidak bekerja.

Model interpretasi dalam regresi logit berbeda dengan OLS. Dalam regresi logit interpretasi dapat dilakukan dengan menggunakan odds ratio dan marginal effect. Odds ratio menunjukkan tingkat kesuksesan suatu kejadian dibandingkan dengan kejadian lain, sedangkan marginal effect merupakan pengaruh suatu variabel terhadap perubahan peluang sukses.

IV. TEMUAN DAN ANALISIS

4.1 Hasil Analisis Deskriptif

Dengan data IFLS 2014, jumlah sampel pada analisis ini sebanyak 26.083 responden. Data yang diolah adalah penduduk yang berusia minimal 15 tahun atau telah memasuki kategori usia kerja. Dari jumlah tersebut sebanyak 14.982 orang (57,44 %) bekerja pada sektor informal sementara 11.101 orang (42,56 %) bekerja pada sektor formal. Keterampilan kognitif penduduk bekerja didominasi oleh kategori skor kognitif rendah dan cukup, sementara keterampilan nonkognitifnya didominasi oleh kategori setuju dan sangat setuju. Dengan demikian rata-rata responden memiliki kemampuan nonkognitif yang relatif tinggi.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Data Sampel

No	Variabel	Kategori	Jumlah observasi	Persentase
1	Formal (variabel terikat)	0	12.321	57,44
		1	8.801	42,56
2	K (variabel bebas utama)	0	569	2,18
		1	11.547	44,27
		2	13.334	51,12
		3	631	2,42
		4	1	0,004
3	NK (variabel bebas utama)	0	0	0,00
		1	3	0,01
		2	1.142	4,38
		3	22.168	84,99
		4	2.770	10,62
4	kerja	0	1.655	0,84
		1	21.122	99,16
5	jk	0	11.364	43,57
		1	14.719	56,43
6	pendidikan	1	5.170	19,82
		2	6.020	23,08
		3	4.651	17,83
		4	10.243	39,27
7	statk	0	3.717	14,25
		1	22.366	85,75
8	tinggal	0	10.759	41,25
		1	15.324	58,75

Sumber: IFLS 5 (diolah)

Hasil analisis deskriptif juga dilakukan untuk melihat gambaran karakteristik masing-masing kelompok sektor pekerjaan berdasarkan beberapa variabel, antara lain status jenis kelamin, status bekerja, pendidikan, status perkawinan, dan klasifikasi tempat tinggal. Menurut jenis kelamin, tingkat partisipasi kerja laki-laki lebih tinggi dari perempuan, yaitu 56,43 persen untuk laki-laki dan 43,57 persen untuk perempuan. Sementara untuk variabel pendidikan, mayoritas responden berpendidikan perguruan tinggi yang mencapai 39,27 persen, diikuti pendidikan SLTP dan SD atau kurang yang masing-masing sebesar 23,08 persen dan 19,82 persen. Sebanyak 85,75 persen menjawab telah menikah atau setidaknya pernah menikah

serta 58,75 persen responden bertempat tinggal di perkotaan.

Tabel 3 menunjukkan bahwa 60 persen lebih pekerja merupakan pekerja informal. Pekerja informal ini mayoritas berpendidikan SLTP dan SD atau kurang. Sedangkan pekerja formal mayoritas adalah lulusan perguruan tinggi. Jika dilihat secara menyeluruh pekerja berdasarkan pendidikan. Sebagian besar merupakan lulusan perguruan tinggi yang mencapai 35,8 persen. Kecenderungan pekerja adalah semakin tinggi pendidikan seseorang maka cenderung untuk bekerja di sektor formal, baik itu dari jumlah absolut maupun persentase. Meskipun pada tingkatan pendidikan SLTP dan SLTA memiliki perbedaan yang tidak terlalu signifikan.

Tabel 3. Tabulasi Silang Pendidikan dan Sektor Pekerjaan

Pendidikan	Sektor		Total
	Informal	Formal	
SD atau kurang (%)	2.709 15,77	649 3,78	3.358 19,55
SLTP (%)	2.914 16,96	1.181 6,87	4.095 23,84
SLTA (%)	2.255 13,13	1.321 7,69	3.576 20,82
Perguruan Tinggi (%)	2.434 14,17	3.716 21,63	6.150 35,8
Total (%)	12.321 58,33	8.801 41,67	21.122 100

Sumber: IFLS5 (diolah)

Jika dikaitkan dengan nilai nonkognitif, hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa justru pekerja dengan kemampuan nonkognitif yang relative tinggi bekerja di sector informal. Sebanyak 50,68 persen pekerja dari keseluruhan pekerja dengan skor nonkognitif rata-rata atas yang bekerja di sektor informal. Atau sebanyak 58,69 persen pekerja dengan skor kognitif rata-rata atas yang bekerja di sektor informal. Menarik untuk dilihat apakah hal ini

dipengaruhi bahwa pasar kerja di Indonesia terlalu kognitif-sentris, artinya kemampuan kognitif seseorang merupakan tolak ukur kualitas skill seseorang sehingga menjadi standar sebuah perusahaan/pemberi kerja untuk merekrut pekerjanya. Menurut Tabel 4, mayoritas pekerja di Indonesia memiliki kemampuan kognitif pada tingkatan rata-rata atas. Sementara untuk kemampuan nonkognitif rendah hanya 1 orang responden.

Tabel 4. Tabulasi Silang Skor Nonkognitif dan Sektor Pekerjaan

Skor Nonkognitif	Sektor		Total
	Informal	Formal	
Rendah	0	1	1
	0	0	0
Rata-rata bawah	434	236	670
	2,05	1,12	3,17
Rata-rata atas	10.704	7.533	18.237
	50,68	35,66	86,34
Tinggi	1.183	1.031	2.214
	5,6	4,88	10,48
Total	12.321	8.801	21.122
	58,33	41,67	100

Sumber: IFLS5 (diolah)

Pada aspek nonkognitif, sebagian besar pekerja memiliki skor dengan kategori sedang. Jumlahnya mencapai 51,91persen atau sebanyak 10.965 responden. Dibandingkan dengan aspek kognitif, standar skor nonkognitif lebih rendah, di mana pada aspek

nonkognitif mayoritas pekerja berada pada kategori rata-rata atas, sedangkan pada aspek kognitif pada kategori sedang. Hal ini kurang lebih menunjukkan bahwa aspek nonkognitif dianggap lebih penting dibandingkan dengan aspek kognitif.

Tabel 5. Tabulasi Silang Skor Kognitif dan Sektor Pekerjaan

Skor Kognitif	Sektor		Total
	Informal	Formal	
Rendah	226	223	449
	1,07	1,06	2,13
Rata-rata bawah	4.538	3.037	7.575
	21,48	14,38	35,86
Sedang	5.993	4.972	10.965
	28,37	23,54	51,91
Rata-rata atas	1.546	567	2.113
	7,32	2,68	10,00
Tinggi	18	2	20
	0,09	0,01	0,09
Total	12.321	8.801	21.122
	58,33	41,67	100

Sumber: IFLS5 (diolah)

Aspek kognitif dan tingkat pendidikan merupakan dua hal yang berkaitan erat. Semakin tinggi pendidikan seseorang cenderung memiliki kemampuan kognitif yang baik. Pada kelompok skor kognitif rata-rata bawah dan sedang, di mana hampir semua responden terkonsentrasi di kelompok ini, sekilas justru menunjukkan antithesis dari

pernyataan tersebut. Skor kognitif pendidikan tinggi mayoritas berada di skor kognitif sedang (18,16 %). Demikian pula untuk tingkat pendidikan SLTP dan SLTA yang masing-masing memiliki proporsi 11,8 persen dan 13,38 persen. Sedangkan untuk pendidikan SD atau kurang, mayoritas berada di skor kognitif sedang (10,08 %).

Tabel 6. Tabulasi Silang Skor Kognitif dan Pendidikan

Skor Kognitif	Pendidikan				Total
	SD atau kurang	SLTP	SLTA	Perguruan Tinggi	
Rendah	95	140	107	172	514
	0,42	0,62	0,47	0,76	2,27
Rata-rata bawah	2.278	2.303	2.679	2.485	9.745
	10,08	10,19	11,85	10,99	43,12
Sedang	1.805	2.666	3.025	4.105	11.601
	7,99	11,8	13,38	18,16	51,33
Rata-rata atas	23	86	144	487	740
	0,1	0,38	0,64	2,15	3,27
Tinggi	0	0	1	1	2
	0	0	0	0	0,01
Total	4.201	5.195	5.956	7.250	21.122
	18,59	22,98	26,35	32,08	100

Sumber: IFLS5 (diolah)

Sedangkan aspek nonkognitif sebagian besar mengelompok di rata-rata atas dengan proporsi yang mencapai 81,82 persen. Kelompok mayoritas pada skor kognitif ini terkonsentrasi pada kelompok pekerja berpendidikan tinggi, yaitu sebesar 32,08 persen. Sedangkan responden dengan skor kognitif sedang yang berpendidikan tinggi

sebesar 18,16 persen dan merupakan terbanyak diantara kelompok lain. Jika dilihat dari Tabel 7, kemampuan nonkognitif seorang pekerja berbanding lurus dengan tingkat pendidikan. Berbeda dengan skor kognitif yang mengelompok di tingkat pendidikan rendah yang ditampilkan pada Tabel 6.

Tabel 7. Tabulasi Silang Skor Nonkognitif dan Pendidikan

Skor Nonkognitif	Pendidikan				Total
	SD atau kurang	SLTP	SLTA	Perguruan Tinggi	
Rendah	0	0	0	1	1
	0	0	0	0	0
Rata-rata bawah	240	186	1.276	165	1.867
	1,06	0,82	5,65	0,73	8,26
Rata-rata atas	3.571	4.505	4.212	6.206	18.494
	15,8	19,93	18,64	27,46	81,82
Tinggi	390	504	468	878	2.240
	1,73	2,23	2,07	3,88	9,91
Total	4.201	5.195	5.956	7.250	21.122
	18,59	22,98	26,35	32,08	100

Sumber: IFLS5 (diolah)

Aspek nonkognitif memiliki level yang lebih baik dibandingkan dengan aspek kognitif. Tabel 8 menunjukkan bahwa aspek kognitif dan nonkognitif tidak berkaitan bagi tiap individu. Seseorang dengan skor kognitif yang baik belum tentu memiliki kemampuan

nonkognitif yang baik pula. Bahkan ada sebanyak 31,5 persen yang memiliki skor nonkognitif pada tingkatan rata-rata atas yang justru berkemampuan kognitif sedang. Namun demikian, hal ini tidak berlaku bagi responden yang memiliki skor kognitif tinggi.

Tabel 8. Tabulasi Silang Skor Kognitif dan Nonkognitif

Skor Kognitif	Skor Nonkognitif				Total
	Rendah	Rata-rata Bawah	Rata-Rata atas	Tinggi	
Rendah	0	24	500	44	568
	0	0,09	1,86	0,16	2,12
Rata-rata bawah	2	1.088	7.458	1.002	9.550
	0,01	4,05	31,5	3,73	39,3
Sedang	0	375	10.151	1.054	11.480
	0	2,89	41,91	5,42	50,21
Rata-rata atas	0	22	2.076	131	2.229
	0	0,08	7,73	0,49	8,3
Tinggi	0	0	20	1	21
	0	0	0,07	0	0,08
Total	2	1.909	18.305	1.632	21.122
	0,01	7,11	83,08	9,8	100

Sumber: IFLS5 (diolah)

4.2 Hasil Analisis Inferensia

Selain analisis deskriptif, juga dilakukan analisis secara empiris. Analisis empiris digunakan untuk mengkonfirmasi hasil dalam analisis deskriptif. Variabel nonkognitif signifikan pada alpha 1 persen di mana setiap kenaikan kemampuan nonkognitif seseorang sebesar 1 skala (20%) akan meningkatkan kemungkinan seseorang untuk bekerja di sektor formal sebesar 1,352 kali atau peluangnya bertambah 0,072. Pada IFLS 2014, keterampilan nonkognitif diukur dengan beberapa indikator, antara lain: teliti dalam bekerja, kreatif, bisa mengatasi tekanan dengan baik, suka memaafkan, tidak malas, mempunyai estetika, ramah, penuh perhatian,

serta tidak mudah cemas. Artinya seseorang dengan kepribadian yang baik akan cenderung untuk masuk ke sektor formal.

Yang menarik adalah bahwa keterampilan kognitif berpengaruh negatif di sektor formal. Variabel KNK merupakan variabel reaksi antara kognitif dan nonkognitif, di mana jika kemampuan kognitif dan nonkognitif meningkat secara bersamaan dalam 1 skala, akan mengurangi kemungkinan seseorang untuk bekerja di sektor formal sebesar 0,99 atau peluangnya berkurang 0,0023. Hal ini mematahkan hasil asumsi sementara pada pengolahan data deskriptif, di mana pekerja dengan kemampuan nonkognitif yang tinggi cenderung bekerja di sektor informal.

Tabel 9. Hasil Analisis Regresi Logit

No	Variabel	Odds Ratio	Marginal Effect
1	NK	1,352**	0,072**
2	K	0,966	-0,008
3	K*NK	0,99**	-0,0023
4	umur	0,864**	-0,035**
5	umur kuadrat	1**	0,0005**
6	jk	1,1969**	0,157**
7	statk	0,807**	-0,052**
8	pendidikan	1,126**	0,028**
9	tinggal	1,814**	0,141**
IMR		signifikan	

Initial value marginal effect=0,401, **) signifikan pada alpha 1%

Variabel umur dan umur kuadrat signifikan pada alpha 1 persen, di mana setiap penambahan umur 1 tahun akan mengurangi peluang seseorang untuk bekerja di sektor formal sebesar 0,864 kali atau peluangnya berkurang 0,035. Akan tetapi, penurunan peluang ini akan berada pada puncaknya pada usia seseorang 35 tahun, sedangkan setelah usia 35 tahun peluang untuk bekerja di sektor formal meningkat.

Jenis kelamin pria memiliki peluang untuk bekerja di sektor formal 1,196 kali lebih besar dibandingkan wanita, atau memiliki peluang 0,157 lebih besar dibandingkan wanita. Seseorang yang sudah menikah memiliki peluang untuk bekerja di sektor formal 0,807 kali lebih kecil dibandingkan dengan seseorang yang belum menikah, atau peluang seseorang yang sudah menikah untuk bekerja di sektor formal 0,052 lebih kecil dibandingkan yang belum menikah.

Untuk variabel pendidikan, kenaikan satu tingkat dalam pendidikan yang ditamatkan akan membuat peluang seseorang bekerja di sektor formal 1,126 kali lebih besar dibandingkan dengan lulusan di bawahnya. Atau peluangnya naik 0,028 jika menamatkan pendidikan satu jenjang lebih tinggi. Seseorang yang tinggal di perkotaan memiliki peluang untuk bekerja di sektor formal 1,814 kali lebih besar dibandingkan dengan seseorang yang tinggal di perdesaan, atau dengan kata lain peluang seseorang di perdesaan untuk bekerja di sektor formal 0,141 lebih kecil dibandingkan dengan seorang yang tinggal di perkotaan. Variabel IMR signifikan pada alpha 1 persen, meskipun tidak dapat diinterpretasikan, akan tetapi hal ini menandakan bahwa peluang seseorang untuk bekerja di formal maupun informal juga dipengaruhi oleh pengangguran yang ingin masuk ke dalam pasar kerja. Variabel K^*NK merupakan reaksi antara kognitif dan nonkognitif pada diri seseorang. Di mana seseorang yang memiliki kemampuan kognitif dan nonkognitif yang tinggi justru memberikan kemungkinan yang lebih kecil untuk bekerja di sektor formal.

4.3 Pembahasan

Makalah ini menyajikan bukti bahwa kemampuan kognitif dan nonkognitif menentukan keberhasilan seseorang dalam

dunia pekerjaan. Isu utama yang ingin diangkat adalah bahwa kemampuan kognitif dan nonkognitif seseorang berdampak terhadap jenis pekerjaan yang akan diperoleh. Lebih utama, makalah ini berusaha untuk mematahkan atau mengukuhkan konsensus bahwa di Indonesia aspek kognitif merupakan poin penting yang harus dipenuhi bagi seorang pencari kerja untuk masuk ke dalam pasar kerja. Analisis pada tingkatan individu dapat melihat fenomena lebih mikro dan mempertimbangkan aspek demografi lainnya. Di beberapa negara, penghargaan terhadap kemampuan kognitif sudah diseimbangkan dengan kemampuan nonkognitif. Artinya, dalam penentuan kualitas SDM seseorang akan mengacu pada kedua aspek tersebut.

Temuan makalah ini menunjukkan bahwa dalam pasar kerja Indonesia, sektor formal lebih didominasi pekerja dengan kemampuan kognitif yang tinggi. Akan tetapi, dari hasil analisis empiris menunjukkan hal yang berbeda di mana pemberi kerja lebih senang untuk menerima pekerja yang memiliki kemampuan nonkognitif yang lebih tinggi. Peluang pekerja dengan kemampuan nonkognitif lebih tinggi untuk masuk sektor formal 1,3 kali lebih besar dibandingkan pekerja dengan kemampuan nonkognitif lebih rendah. Pembuktian ini memberikan sebuah indikasi paradoks bagi sektor formal di Indonesia. Keinginan pemberi kerja untuk memberikan pekerjaan bagi pekerja berkemampuan nonkognitif tinggi saat ini kemungkinan belum terwujud, sehingga secara jumlah absolut pekerja dengan kemampuan kognitif tinggi lebih mendominasi di sektor formal. Meskipun keterampilan kognitif menjelaskan lebih banyak tentang varians dari upah (log), pengaruhnya terhadap upah serupa dengan efek dari sifat-sifat nonkognitif. Faktanya, keterampilan nonkognitif sama kuatnya dalam banyak hasil dan lebih kuat untuk beberapa hasil. Tentu saja, kekuatan yang sama dalam arti yang kita gunakan tidak berarti biaya yang sama untuk mengubah keterampilan ini.

Kemampuan kognitif dan nonkognitif yang rendah menjelaskan beragam hasil. Ini menjelaskan perilaku berisiko yang berkorelasi di antara angkatan kerja. Kemampuan nonkognitif memengaruhi perolehan keterampilan, produktivitas di pasar, dan berbagai perilaku. Kemampuan kognitif

memengaruhi produktivitas pasar, perolehan keterampilan, dan berbagai perilaku terutama yang berkaitan dengan *hard skill*. Sekolah meningkatkan kemampuan kognitif terukur dan kemampuan nonkognitif terukur. Bukti makalah ini juga menunjukkan bahwa kemampuan nonkognitif yang meliputi motivasi, kegigihan, dan harga diri juga memainkan peran penting dalam dunia kerja. Penelitian selanjutnya perlu melihat mengenai dampak kognitif dan nonkognitif terhadap tingkat perolehan upah pekerja.

V. KESIMPULAN

Pada makalah ini berusaha melihat apakah keterampilan kognitif dan nonkognitif berpengaruh terhadap kecenderungan tenaga kerja untuk berkerja di sektor tertentu. Analisis deskriptif menunjukkan bahwa sebanyak 58,33 persen merupakan pekerja informal. Aspek kognitif responden mayoritas berada pada tingkatan sedang dan rata-rata bawah, sedangkan aspek nonkognitif berada pada kelompok rata-rata atas. Temuan makalah ini menunjukkan bahwa dalam pasar kerja Indonesia, sektor formal lebih didominasi pekerja dengan kemampuan kognitif yang tinggi. Akan tetapi, dari hasil analisis empiris menunjukkan hal yang berbeda di mana pemberi kerja lebih senang untuk menerima pekerja yang memiliki kemampuan nonkognitif yang lebih tinggi. Peluang pekerja dengan kemampuan nonkognitif lebih tinggi untuk masuk sektor formal 1,3 kali lebih besar dibandingkan pekerja dengan kemampuan nonkognitif lebih rendah. Analisis empiris menemukan bahwa keterampilan nonkognitif yang ada pada seseorang ternyata memengaruhi keterlibatannya pada sektor formal, sementara keterampilan kognitif berasosiasi negatif terhadap keterlibatannya pada sektor formal.

DAFTAR PUSTAKA

- Adioetomo, S. M., Kusumaryani, M. S. W., & Kiting, A. S. (2018). *Memetik Bonus Demografi: Membangun Manusia Sejak Dini*. Depok: PT Raja Grafindo Persada.
- Agresti, A. (2007). *An Introduction to Categorical Data Analysis*. *Statistics*. <https://doi.org/10.1002/0471249688>
- Bowles, S., Gintis, H., & Meyer, P. (1976). Education, IQ, and the legitimation of the social division of labor. *Berkeley Journal of Sociology*.
- Elesh, D., Jencks, C., Bartlett, S., Corcoran, M., Crouse, J., Eaglesfield, D., ... Williams, J. (1981). *Who Gets Ahead? The Determinants of Economic Success in America*. *Social Forces* (Vol. 59). New York: Basic Books, Publishers, 10 East 53rd Street. <https://doi.org/10.2307/2577997>
- Fryer, D., & Fagan, R. (2001). Poverty and Unemployment. In *Poverty and Psychology* (pp. 87–101). https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4615-0029-2_5
- Groves, M. O. (2005). How important is your personality? Labor market returns to personality for women in the US and UK. *Journal of Economic Psychology*. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2005.03.001>
- Günther, I., & Launov, A. (2012). Informal employment in developing countries: Opportunity or last resort? *Journal of Development Economics*, 97(1), 88–98. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2011.01.001>
- Hanushek, E. A. (2013). Economic growth in developing countries: The role of human capital. *Economics of Education Review*. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2013.04.005>
- Heckman, J. J., Stixrud, J., & Urzua, S. (2006). The effects of cognitive and noncognitive skills on labor and behavioural outcomes. *National Bureau of Economic Research - NBR*, 34.
- Heckman, James J. (1979). Sample Selection Bias as a Specification Error. *Econometrica*, 47(1), 153. <https://doi.org/10.2307/1912352>
- Irwin, L. G., Siddiki, A., & Clyde, H. (2007). *Final report of the Early Child Development Knowledge Network - Early Child Development: A Powerful Equalizer*. *World Health Organization's Commission on the Social Determinants of Health*.
- Johnson, D., & Grayson, K. (2005). Cognitive and affective trust in service relationships.

- Journal of Business Research*.
[https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(03\)00140-1](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(03)00140-1)
- Klein, R., Spady, Ri., & Weiss, A. (2007). Factors Affecting the Output and Quit Propensities of Production Workers. *NBER Working Paper No. W2184*.
- Lerman, K. (2013). Analysis: An introduction. *Handbook of Human Computation*.
https://doi.org/10.1007/978-1-4614-8806-4_59
- Mauro, L., & Carmeci, G. (2007). A poverty trap of crime and unemployment. *Review of Development Economics*, 11(3), 450–462.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9361.2006.00350.x>
- Olaniyan, D. A., & Okemakinde, T. (2008). Human capital theory: Implications for educational development. *European Journal of Scientific Research*.
- Palczyńska, M., & Świst, K. (2018). Personality, cognitive skills and life outcomes: evidence from the Polish follow-up study to PIAAC. *Large-Scale Assessments in Education*.
<https://doi.org/10.1186/s40536-018-0056-z>
- Romer, P. M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*.
<https://doi.org/10.3386/w3210>
- Strauss, J., Witoelar, F., & Sikoki, B. (2016). User's Guide for the Indonesia Family Life Survey, Wave 5. *RAND Labor and Population Working Paper Series*, 2.
- Weich, S., & Lewis, G. (1998). Poverty, Unemployment, and Common Mental Disorders: Population Based Cohort Study. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 317(7151), 115–119.
<https://doi.org/10.1136/bmj.317.7151.115>
- Widarti, D. (2006). Peranan Upah Minimum Dalam Penentuan Upah Di Sektor Informal Di Indonesia Penentuan Upah Di Sektor Informal Di Indonesia. *International Labor Organization*.