



Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Perdesaan Indonesia

Refleksi & Gagasan ke Depan



Ilmu Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Perdesaan
Institut Pertanian Bogor

Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Perdesaan Indonesia

Refleksi dan Gagasan ke Depan

PENYUNTING

Rudi Wibowo

Akhmad Fauzi

Luh Putu Suciati

Dicky Firmansyah

Copyright © 2018 by HAPWD

Desain sampul:

Tata letak isi:

Diterbitkan pertama kali dalam Bahasa Indonesia oleh
Penerbit PT Insan Sempurna Mandiri
Jalan Wolter Monginsidi 88A, Lt.2,
Kebayoran Baru, Jakarta Selatan, 12170

Hak cipta dilindungi oleh Undang-undang.
Dilarang mengutip atau memperbanyak
Sebagian atau seluruh isi buku ini
Tanpa izin tertulis dari Penerbit.

ISBN: 978-602-95552-6-4

Dicetak oleh Percetakan PT Insan Sempurna Mandiri
Isi di luar tanggung jawab Percetakan



(HAPWD)
HIMPUNAN ALUMNI SEKOLAH PASCASARJANA
ILMU PERENCANAAN PEMBANGUNAN WILAYAH DAN PERDESAAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR

Tujuan dari himpunan alumni ini adalah menumbuhkembangkan semangat keilmuan, keprofesian, dan modal sosial antar anggota, menyalurkan aspirasi anggota dalam mendayagunakan peranannya untuk mendorong percepatan keberimbangan dan kemandirian pembangunan perdesaan, wilayah, dan nasional serta meningkatkan peran anggota untuk mempercepat terwujudnya kesejahteraan umum dan keadilan sosial.

Pengantar

Rektor Institut Pertanian Bogor

Penataan ruang merupakan hal mendasar untuk mewujudkan tata kelola pengembangan wilayah dan perdesaan yang lebih baik. Perencanaan pembangunan wilayah dan perdesaan menjadi basis untuk menentukan pemanfaatan wilayah dan perdesaan yang berkelanjutan dan berkeadilan. Perencanaan pembangunan wilayah yang holistik dapat mereduksi berbagai bentuk ketimpangan, sekaligus menjadi penentu keberlanjutan ekologis. Terlebih, berbagai isu global strategis kini juga perlu diakomodir dalam perencanaan pembangunan wilayah, seperti Revolusi Industri 4.0 dan *Sustainable Development Goals* (SDGs).

Saat ini, dunia sedang diharapkan pada era keterbukaan informasi dan komunikasi. adalah waktu dimana kita disugui kemewahan dalam hal ketersediaan atau keberlimpahan informasi maupun gagasan mengenai berbagai hal ataupun isu yang lahir di masyarakat, dan terdistribusi dalam berbagai bentuk. Namun, sebagai masyarakat yang telah diberikan kesempatan ditempa di dunia akademik khususnya, kita perlu merenungkan apakah keberlimpahan atau kemewahan itu mencerminkan hal yang sama dalam lahirnya gagasan-gagasan kreatif, konstruktif, dan terkonsolidasikan dengan baik.

Hal di atas penting disampaikan karena salah satu misi yang diemban IPB adalah mentransformasikan ilmu pengetahuan, teknologi, serta seni dan budaya unggul IPB untuk pencerahan, kemaslahatan, peningkatan kualitas kehidupan secara berkelanjutan. Konsolidasi sebagaimana yang telah diupayakan melalui penyusunan buku ini merupakan salah satu langkah strategis dalam transformasi tersebut.

Saya menyambut baik terbitnya Buku “Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Perdesaan Indonesia - Refleksi dan Gagasan ke Depan” yang disusun oleh Tim Himpunan Alumni Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Perdesaan IPB. Apresiasi juga kami sampaikan secara khusus atas inisiatif penyusunan buku ini sebagai upaya untuk mengkonsolidasikan berbagai gagasan yang dilahirkan selama proses pendidikan dan pengajaran di IPB, khususnya di PWD-IPB. Semoga gagasan-gagasan yang aplikatif lainnya terus dikembangkan untuk menjawab permasalahan penataan ruang dalam pengembangan wilayah dan perdesaan.

Bogor, Agustus 2018

Rektor,

Dr. Arif Satria

PENGANTAR

PRESIDIUM HAPWD IPB 2015-2018

Assalaamu'alaikum wr. wb.

Pertama-tama, kami merasa bersyukur dan menyambut gembira atas terbitnya Buku "Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Perdesaan Indonesia - Refleksi dan Gagasan ke Depan" yang disusun oleh Tim Himpunan Alumni PWD IPB. Kami pun merasa bangga dan bahagia karena telah menjadi bagian dari inisiatif penyusunan buku ini sebagai upaya untuk mengkonsolidasikan berbagai gagasan yang selama ini ada atau dilahirkan selama proses pendidikan dan pengajaran di PWD-IPB.

HAPWD hakekatnya merupakan bagian integral dari almamater IPB sebagai wadah untuk menampung aspirasi alumni dalam mengejawantahkan pengabdian ilmunya kepada pemerintah, dunia usaha dan rakyat Indonesia, khususnya melalui penerapan ilmu perencanaan pembangunan wilayah dan perdesaan berdasarkan prinsip-prinsip Tridharma Perguruan Tinggi.

Melalui buku ini, kami ingin mengingatkan kita semua bahwa saat ini adalah waktu yang tepat bagi kita untuk menyingsingkan 'lengan baju' menyambut panggilan daerah dan desa yang rindu akan kehadiran kita. Seperti yang telah kita ketahui bersama, desa memiliki ragam potensi yang sangat banyak, sumber daya manusia dan alam yang melimpah, dan modal sosial yang sangat kuat. Sungguh sangat disayangkan jika semua potensi tersebut tidak bisa kita gunakan dengan baik.

Untuk itu, ayo kita bersama-sama membangun desa dan daerah-daerah tertinggal agar bisa bangkit dan mengejar ketertinggalannya. Melalui ilmu yang telah kita dapat, ayo kita bina mereka, maksimalkan potensinya, gelorakan semangatnya, dan sejahterakan hidupnya. Insya Allah kiprah ini tidak akan sia-sia dan akan senantiasa berguna bagi kemajuan negara dan bangsa.

Semoga dengan kehadiran buku ini, asa dan semangat untuk membangun negeri ini akan terus bergelora dan menginisiasi lahirnya banyak karya inovatif bangsa. Selain itu, kami juga berharap dengan hadirnya buku ini, akan menjadi pemicu terbitnya buku-buku selanjutnya dari civitas akademika PWD IPB. Ingat, perjuangan kita baru dimulai dan tidak akan pernah selesai. Ayo tetap jaga semangat dan kebersamaan dalam melanjutkan upaya ini.

Semoga upaya kita bersama ini mendapatkan ridha dari Allah SWT.

Wassalaamu alaikum wr. wb.

Presidium,

Dr. Ir. M.Jafar Hafsah,
Dr. Ir. Harry Santoso dan
Dr. Hery Margono, S.E., M.M.

PENGANTAR PENYUNTING

Alhamdulillah, puji syukur dipanjatkan ke hadapan Allah SWT atas terselesainya suntingan berbagai tulisan dan karya ilmiah peminat ilmu dan kebijakan Perencanaan Pengembangan Wilayah dan Perdesaan ini. Buku suntingan berjudul **Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Perdesaan Indonesia: Refleksi dan Gagasan ke Depan** ini merupakan kompilasi dari berbagai pandangan para pembina, pakar, dosen dan alumnus dan mahasiswa yang berkenaan dengan program studi PWD Institut Pertanian Bogor. Kompilasi berupa buku ini, selain berisi substansi aspek-aspek yang terkait dengan ilmu perencanaan dan kebijakan pengembangan wilayah, diharapkan dapat menjadi penambah semangat dan semarak perhelatan Musyawarah Nasional Himpunan Alumni PWD-IPB pada akhir Agustus 2018 ini.

Pada awalnya, penyunting merasakan kesulitan dalam menyusun, merangkum, mengkompilasi dan menyajikan berbagai tulisan yang sebahagian besar merupakan review dari karya tulis para alumni PWD-IPB di berbagai angkatan. Selain karena terbatasnya sumber naskah yang diperoleh, sulitnya merajut berbagai topik dan tema, juga dihadapkan pada terbatasnya waktu dalam menyunting tulisan. Dua kendala tersebut diatasi dengan pertama, menyunting ulang beberapa tulisan dan bahan-bahan para guru dan senior PWD-IPB ke dalam tema dan topik tertentu, dan kedua, sejauh mungkin mengelompokkan tulisan-tulisan dalam rumpun pembahasan yang sekiranya membahas aspek-aspek tertentu dari pengembangan wilayah dan perdesaan.

Terkait pada aspek pertama diawali artikel oleh Prof. Dr. Akhmad Fauzi (Kaprod PWD saat ini) tentang *creative destruction, econocracy, dan polycromatic* yang memberikan pemahaman tantangan kompleksitas sistem ekonomi di zaman revolusi industri 4.0 sehingga keilmuan PWD harus melakukan reposisi, harus berubah ke arah yang lebih baik sesuai prinsip *evolutionary* karena alam tidak melakukan lompatan mendadak (*natura non fact saltum*). Oleh karena itu selanjutnya penyunting mencoba merangkum dan mengkompilasi berbagai pemikiran, tulisan, artikel dan bahan-bahan perkuliahan PWD dan yang selama ini diperoleh dari para senior. Sebenarnya penyunting meyakini banyak sumber-sumber pemikiran dan naskah dari para senior, akan tetapi pada kesempatan ini hanya mampu merangkum tulisan Prof. Dr. Affendi Anwar yang telah membina sejak awal berdirinya prodi PWD-IPB serta rangkuman buah fikiran almarhum Dr Sunsun Saefulhakim sebagai salah satu senior. Diyakini, pada masa setelah ini, akan dapat ditampilkan rangkuman pemikiran dan tulisan para guru dan senior lainnya, untuk menjadi pengingat dan pembelajaran bagi mahasiswa PWD-IPB di masa mendatang.

Upaya mengelompokkan berbagai naskah tulisan dalam rumpun pembahasan yang “senafas” bukanlah pekerjaan yang mudah dan sederhana. Dalam konteks ini, penyunting menetapkan untuk membagi buku ini menjadi 6 (enam) bagian, yaitu :

- (1) Bagian Pertama, yang mengelompokkan berbagai pandangan keilmuan, kerangka berfikir dan pendekatan analisis terkait ilmu perencanaan pembangunan wilayah dan perdesaan. Sebagai bagian awal dari buku, diharapkan beberapa topik dapat mengantarkan kita untuk lebih mendalami hakekat dan urgensi dari ilmu perencanaan pembangunan wilayah dan perdesaan.
- (2) Bagian Kedua, mengelompokkan berbagai topik berkenaan dengan pembahasan sumberdaya wilayah. Pada bagian ini dihimpun topik-topik terkait menghimpun berbagai tulisan yang secara substansi mengangkat topik-topik yang kewilayahan

seperti wilayah DAS, pantai, hutan, situ/danau, pertanian dan kelautan, hingga aspek-aspek lingkungan dan pembangunan berkelanjutan.

- (3) Bagian Ketiga, berisi tulisan-tulisan dalam rumpun pembahasan aspek-aspek perencanaan dan tatakelola (*governance*). Pembahasan pada bagian ini relatif luas rentangnya, sehingga kita dapat menjumpai topik-topik tatakelola dari berbagai sudut substansi, berkenaan dengan aspek-aspek distribusi, keadilan, pemerataan dan keberlanjutan wilayah.
- (4) Bagian Keempat, mengelompokkan berbagai topik berkenaan dengan sumber-sumber pertumbuhan dan pembangunan wilayah dari aspek-aspek inovasi dan teknologi. Berbagai topik berkenaan dengan inovasi dan teknologi dibahas terutama dalam konteks informasi teknologi, perbankan hingga inovasi dalam bidang pertanian.
- (5) Bagian Kelima, menghimpun berbagai topik berkenaan dengan pembangunan wilayah perdesaan. Romantika pembangunan wilayah perdesaan yang dibahas dari berbagai sudut pandang bahasan merupakan topik-topik yang sangat menarik, mengingat perdesaan adalah wilayah terpenting dimana kesejahteraan wilayah dan masyarakatnya seringkali menjadi isu sentral dalam pembangunan. Beberapa topik menarik misalnya pembahasan pembangunan perdesaan dikaitkan dengan isu redistribusi lahan, membangun dari pinggiran sampai peningkatan kapasitas ekonomi lokal perdesaan.
- (6) Bagian Keenam, menghimpun topik-topik berkenaan dengan kelembagaan dan modal sosial. Dalam bagian ini dibahas aspek-aspek penting terkait *institutional building* dan *social capital* seperti kelembagaan korupsi, kelembagaan pangan, modal sosial dan kemiskinan.

Upaya maksimal untuk mengelompokkan berbagai topik telah dilakukan, akan tetapi diyakini masih tetap melekat berbagai keterbatasan. Ini sebagai konsekuensi bahwa pembahasan isu-isu dan aspek-aspek berkenaan dengan perencanaan pengembangan wilayah dan perdesaan sangatlah luas dan penting dalam pembangunan.

Sebagai bagian dari warga PWD-IPB, penyunting berharap di kemudian hari akan dapat dikonstruksikan karya-karya pemikiran, gagasan dan pengembangan ilmu serta kebijakan pembangunan wilayah dari generasi PWD-IPB mendatang. Ini sangat penting agar senantiasa dapat melukis warna baru bagi pengembangan PWD-IPB yang lebih baik, lebih bermakna dan bermanfaat bagi ilmu dan masyarakat. PWD-IPB ibarat salah satu “kawah candradimuka” dalam membentuk kader-kader teknokrat dalam perencanaan pengembangan wilayah dan perdesaan di masyarakat, sehingga sudah seharusnya untuk senantiasa meningkatkan kompetensinya baik sebagai ilmuwan maupun pekerja di masyarakat.

Akhirnya, penyunting menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada segenap civitas akademika PWD-IPB yang telah menyumbangkan artikelnya, sehingga terwujud buku suntingan ini. Meskipun demikian, penyunting menyadari dan meyakini bahwa pasti terdapat berbagai kekeliruan dan keterbatasan dalam buku ini. Untuk ini, terbuka kritik konstruktif bagi penyempurnaan di masa mendatang.

Bogor, Agustus 2018

Penyunting.

DAFTAR ISI

Cover Halaman	i
Pengantar Rektor Institut Pertanian Bogor	iv
Pengantar Presidium Himpunan Alumni PWD IPB.....	v
Pengantar Penyunting.....	vi
Daftar Isi.....	viii
BAGIAN I. ILMU PERENCANAAN DALAM PEMBANGUNAN WILAYAH DALAM KONTEKS PEMBANGUNAN WILAYAH DAN PERDESAAN	1
<i>Back to The Future</i> : Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Perdesaan menghadapi Era 4.0.....	3
Akhmad Fauzi	
Permasalahan Pembangunan Wilayah Dan Perdesaan Di Indonesia serta relevansinya dengan Prodi PWD IPB	10
Affendi Anwar	
Pemetaan Potensi Ekonomi Untuk Perumusan Kebijakan Pembangunan Daerah.....	23
H.R Sunsun Saefulhakim	
Kerangka Analisis Optimalisasi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Laut	34
Rudi Wibowo	
BAGIAN II. PEMBANGUNAN WILAYAH DALAM PERSPEKTIF SUMBERDAYA	51
Kerangka Pemanfaatan Sumberdaya Dalam Pembangunan Wilayah Pantai.....	53
Rudi Wibowo	
Mengarusutamakan Konservasi Keanekaragaman Hayati Dalam Pengelolaan DAS.....	62
Harry Santoso	
Ilmu Kewilayahan Dalam Perencanaan Pembangunan	66
Ernawati Pasaribu	
Valuasi Manfaat Ekonomi Pertambangan di Wilayah Hutan Lindung Untuk Mengurangi Kasus Illegal Mining Di Sumatera Barat	77
Ansofino	
Strategi Pembangunan Ekonomi Wilayah Sulawesi Tengah Berbasis Agribisnis Berkelanjutan	97
M. R. Yantu	
Pengolahan Situ/Rawa Di Indonesia: Isu Desentralisasi, Partisipasi Warga, Dan Instrumen Ekonomi	110
Pitri Yandri	
<i>Inclusive Green Economy</i> di Provinsi Kalimantan Timur: <i>Trade-off</i> antara Pengurangan Emisi dan Kinerja Ekonomi	124
Yusniar Juliana Nababan	

Pengembangan Model Pembangunan Berkelanjutan di Provinsi Kalimantan Timur	130
Margiyono	
Tendensi Konvergensi Ekonomi Wilayah Dan Peran Kelautan Dalam Perekonomian Indonesia	137
Tajerin	
Model Pengembangan Agroindustri Gula Tebu Sebagai Upaya Peningkatan Perekonomian Wilayah Di Jawa Timur	150
Duwi Yunitasari	
BAGIAN III. PEMBANGUNAN WILAYAH DALAM PERSPEKTIF PERENCANAAN DAN TATA KELOLA	158
Reformasi Mekanisme Dana Alokasi Khusus (DAK) Untuk Mendorong Pertumbuhan dan Pemerataan Pembangunan di Indonesia.....	160
Bambang Juanda	
Peranan dan Dampak Sektor Basis wilayah Serta Kebocoran Wilayah.....	171
Harry Santoso	
Pengembangan Tata Kelola <i>Mineral Fund</i> Dalam Menunjang Pembangunan Berkelanjutan (Kasus : Pertambangan Emas Di Kabupaten Bombana Provinsi Sulawesi Tenggara)	181
La Ode Alwi	
Analisis Kinerja Lembaga Kerjasama Antar Daerah Dalam Meningkatkan Skala Ekonomi Daerah :Kajian Aspek Kelembagaan	192
Bambang Tri Harsanto	
Studi Kebijakan Fiskal Untuk Mengatasi Ketimpangan Pendapatan Antar Wilayah di Indonesia	204
Adhitya Wardhana	
Pelayanan Publik, Kinerja Pembangunan, Dan Pemberdayaan Masyarakat Sebagai Barometer Keberhasilan Daerah Otonom Baru.....	221
Setia Budi	
Kinerja Pasar Tenaga Kerja Pra Dan Pasca Era Otonomi Daerah Dan Implikasinya Pada Sektor Pertanian Di Kabupaten Bogor	237
Tatan Sukwika	
Pengukuran Pengaruh Belanja Desa Terhadap Kinerja Pembangunan Desa Dengan Menggunakan Geographically Weighted Regression.....	248
Eka Purna Yudha	
BAGIAN IV. PEMBANGUNAN WILAYAH DALAM PERSPEKTIF INOVASI DAN TEKNOLOGI	258
Pengembangan Wilayah dan Inovasi: Pembelajaran dan Langkah Kedepan.....	260
Galuh Syahbana Indraprahasta	
Sistem Informasi Wilayah Untuk Mengakomodasi Sumberdaya Alam Dan Lingkungan Dalam Kinerja Ekonomi.....	272
Slamet Sutomo	

Pembangunan Ekonomi Perdesaan Indonesia Berbasis Perbankan Pada Era Postmodernisme	288
Augustinus Manangsa Sipahutar	
Tata Kelola Sumberdaya Air Untuk Mendorong <i>System Of Rice Intensification</i> (SRI)	299
Luh Putu Suciati	
Model Pengembangan Perikanan Tangkap Skala Kecil Untuk Mendukung Perekonomian Wilayah.	316
Budi Wardoyo	
BAGIAN V. PEMBANGUNAN WILAYAH DALAM PERSPEKTIF PERDESAAN	329
Perencanaan Pembangunan Kawasan Perdesaan Dalam Kerangka Kebijakan Pembangunan Wilayah	331
Didit Okta Pribadi	
Reorientasi Pembangunan Perdesaan Dan Upaya Perbaikan Distribusi Lahan.....	340
Erizal Jamal dan Maesti Mardiharini	
Pembangunan Perdesaan Sebagai Salah Satu Strategi Pembangunan Dari Pinggiran Untuk Perubahan Menuju Indonesia Hebat Tahun 2045	352
Ansofino	
Revitalisasi Perencanaan Pembangunan Perdesaan Berbasis Data (Kabupaten Bogor).....	365
Sukma Witasari	
Perkembangan Desa-Desa Eks Transmigrasi Dan Interaksi Dengan Wilayah Sekitarnya Serta Kebijakan Ke Depan (Kajian Di Provinsi Jambi)	380
Junaidi	
Model Pengembangan Kapasitas Ekonomi Petani Asli Papua Dalam Pembangunan Wilayah Di Kabupaten Keerom	393
Untung Turua	
Branding “Desa Wisata” Upaya Membangun Desa Masa Depan	406
Kasmiasi	
Kajian Pengembangan Ekonomi Wilayah Perbatasan Kabupaten Timor Tengah Utara Dengan District Enclave Oekusi.....	420
Werenfridus Taena	
Dayasaing Sektor Pertanian Menghadapi Kesepakatan Perdagangan Bebas Asean-China Dan Dampaknya Terhadap Perekonomian Perdesaan di Indonesia.....	428
Mahyudin	
BAGIAN VI. KELEMBAGAAN DAN MODAL SOSIAL	434
Bibit Korupsi Dalam Perumusan Peraturan Daerah Pada Era Otonomi Daerah di Indonesia.....	436
Riyanto	

Dampak Dana Transfer Dan Peran Kelembagaan Terhadap Kinerja Pembangunan Di Provinsi Banten	450
Sukanto	
Model Kelembagaan Pemanfaatan Sumberdaya Tambang dalam Pembangunan Wilayah Di Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo	459
Amir Halid	
Efisiensi Dan Kerangka Kelembagaan Tebu Rakyat Dalam Mendukung Perekonomian Wilayah Di Kabupaten Jember	467
Endah Kurnia Lestari	
Model Kelembagaan Ketahanan Pangan di Provinsi Nusa Tenggara Barat.....	475
Enirawan	
Reposisi Modal Sosial Dalam Pembangunan Ekonomi Wilayah.....	479
Nyoman Utari Vipriyanti	
Pembangunan Berkelanjutan dan Hubungannya dengan Modal Sosial di Indonesia.....	489
Alex Oxtavianus	
Peran Modal Sosial Terhadap Pengurangan Kemiskinan Di Perdesaan Indonesia.....	507
Ahmad Riswan Nasution	
Analisis Kemiskinan Petani Tanaman Pangan Di Provinsi Jambi Dan Jawa Barat Menggunakan <i>Geographically Weighted Regression</i>	516
Inti Pertiwi Nashwari	

Kinerja Pasar Tenaga Kerja Pra Dan Pasca Era Otonomi Daerah Dan Implikasinya Pada Sektor Pertanian Di Kabupaten Bogor

Tatan Sukwika

Pendahuluan

Secara makro, krisis ekonomi yang dialami oleh bangsa Indonesia membawa dampak luas terhadap Kabupaten Bogor, terutama pada permintaan dan penawaran agregat. Dampak pada penawaran agregat dapat dilihat pada pasar tenaga kerja. Pada pasar tenaga kerja, dampak tersebut antara lain: (a) jumlah dan persentase tenaga kerja di sektor industri dan jasa yang menurun, (b) tingkat pengangguran penuh dan setengah pengangguran yang meningkat, dan (c) tingkat ketergantungan pada sektor informal yang semakin besar. Keseluruhan dampak ini mencerminkan kelesuan pasar tenaga kerja di Kabupaten Bogor, yang pada gilirannya menyebabkan cenderung menurunnya pendapatan para pekerja.

Tidak lama setelah berlangsungnya krisis ekonomi (1997/1998), Pemerintah menerapkan kebijakan otonomi daerah dan desentralisasi fiskal tahun 2001. Kebijakan ini secara signifikan meningkatkan kapasitas fiskal pemerintah daerah, dan desentralisasi fiskal pun mampu memperbaiki kualitas pelayanan umum, sasaran pembangunan dan kesejahteraan masyarakat (Riyanto & Siregar 2005; Yon 2010; Sembiring 2011; Fahmi 2014; Gadenne & Singhal 2014).

Secara teoretis, peningkatan kapasitas fiskal daerah memungkinkan Pemerintah Daerah (Pemda) untuk mengatasi kelesuan pasar tenaga kerja, misalnya melalui proyek-proyek yang bersifat padat karya dan aktivitas-aktivitas yang mendorong pengembangan usaha mikro dan kecil termasuk usahatani. Namun secara aktual, apakah kebijakan otonomi daerah di Kabupaten Bogor telah dapat mengatasi kelesuan pasar tenaga kerja tersebut?. Penelitian ini secara umum bertujuan mencari jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan riset di atas. Tujuan penelitian ini adalah (1) Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja pasar tenaga kerja di Kabupaten Bogor, yang antara lain meliputi angkatan kerja, penyerapan tenaga kerja, pengangguran, produktivitas tenaga kerja dan upah. (2) Mengkaji keterkaitan antar variabel-variabel ketenagakerjaan tersebut pada butir 1 dan antar variabel-variabel tersebut dengan produk domestik regional bruto (PDRB). (3) Merumuskan implikasi kebijakan dari hasil analisis, terutama terhadap sektor pertanian.

Tinjauan Teoritis

Untuk mengulas pasar tenaga kerja, perlu dikaji berbagai variabel yang berkenaan dengan pasar tenaga kerja. Di antara variabel tersebut ialah angkatan kerja, penyerapan tenaga kerja, pengangguran, produktivitas dan upah. Faktor-faktor apakah yang secara signifikan mempengaruhi variabel-variabel ketenagakerjaan di Kabupaten Bogor? Adakah perbedaan yang signifikan pada keragaan variabel-variabel ketenagakerjaan tersebut sebelum dan setelah diterapkannya kebijakan otonomi daerah?

Pasar tenaga kerja dapat digolongkan menjadi pasar tenaga kerja terdidik dan pasar tenaga kerja tidak terdidik. Menurut Simanjuntak (1998), kedua bentuk pasar tenaga kerja tersebut berbeda dalam beberapa hal. *Pertama*, tenaga terdidik (*skilled*) pada umumnya mempunyai produktivitas kerja lebih tinggi daripada yang tidak terdidik (*unskilled*). Produktivitas pekerja pada dasarnya tercermin dalam tingkat upah dan penghasilan pekerja, yaitu berbanding lurus dengan tingkat pendidikannya. *Kedua*, dari segi waktu, *supply* tenaga kerja terdidik haruslah melalui proses pendidikan dan pelatihan. Oleh karena itu, elastisitas *supply* tenaga kerja terdidik biasanya lebih kecil daripada elastisitas *supply* tenaga kerja tidak terdidik. *Ketiga*, dalam proses pengisian lowongan, pengusaha memerlukan lebih banyak waktu untuk menyeleksi tenaga kerja terdidik daripada tenaga kerja tidak terdidik. Ketiga pendekatan perbedaan tersebut telah dipertegas kembali oleh Hasmath (2012) dalam bukunya "*The ethnic penalty: immigration, education and the labour market*", dan analisis Keenan (2014) melalui penelitiannya "*Immigration restrictions and labor market skills*".

Supply atau penawaran tenaga kerja adalah suatu hubungan antara tingkat upah dengan jumlah tenaga kerja. Seperti halnya penawaran, *demand* atau permintaan

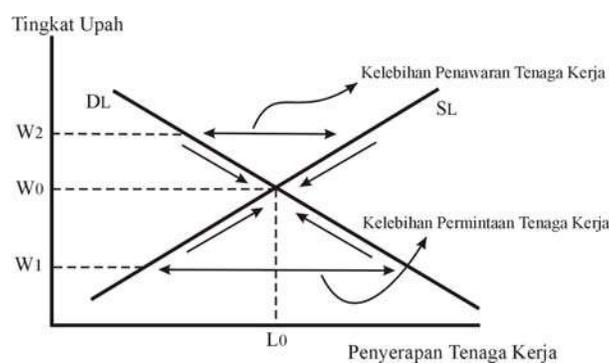
tenaga kerja juga merupakan suatu hubungan antara upah dan jumlah tenaga kerja. Motif perusahaan mempekerjakan seseorang adalah untuk membantu memproduksi barang atau jasa yang akan dijual kepada konsumennya. Besaran permintaan perusahaan terhadap tenaga kerja tergantung pada besaran permintaan masyarakat terhadap barang yang diproduksi perusahaan itu. Oleh karenanya, permintaan terhadap tenaga kerja merupakan permintaan turunan (*derived demand*).

Penentuan permintaan tenaga kerja dapat diturunkan dari fungsi produksi yang merupakan fungsi dari tenaga kerja (L) dan modal (K), sebagai berikut:

$$TP = f(L, K)$$

dimana: TP = Produksi total (*output*)
 L = Tenaga kerja
 K = Modal

Keseimbangan pasar tenaga kerja merupakan suatu posisi tertentu yang terbentuk oleh adanya interaksi permintaan dan penawaran tenaga kerja.



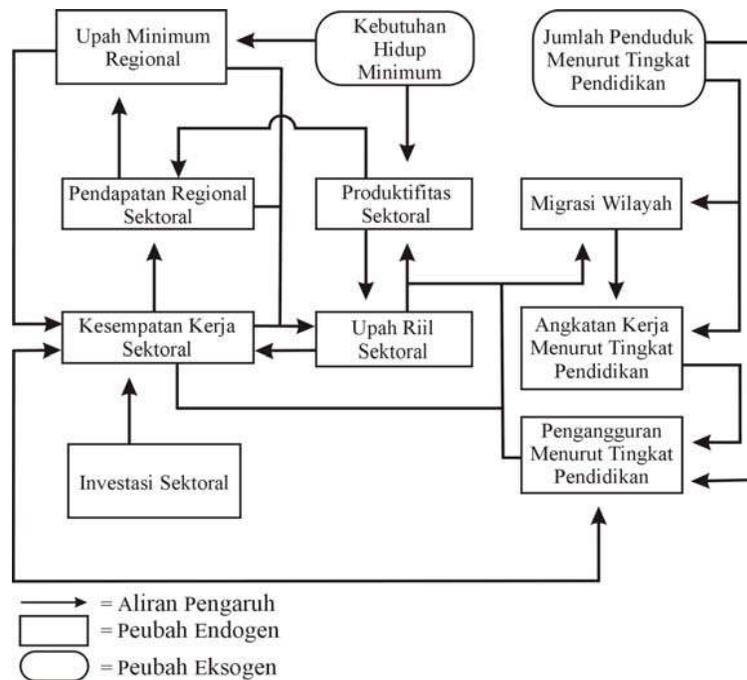
Gambar 1. Keseimbangan di Pasar Tenaga Kerja
 Sumber : Nicholson (1998).

Gambar 1 memperlihatkan keseimbangan di pasar tenaga kerja tercapai pada saat jumlah tenaga kerja yang ditawarkan oleh individu (di pasar tenaga kerja, SL) sama besarnya dengan yang diminta (DL) oleh perusahaan, yaitu pada tingkat upah ekuilibrium (W_0). Pada tingkat upah yang lebih tinggi (W_2) penawaran tenaga kerja melebihi permintaan tenaga kerja, sehingga persaingan di antara individu dalam rangka memperebutkan pekerjaan akan mendorong turunnya tingkat upah mendekati atau tepat ke titik ekuilibrium (W_0). Sebaliknya, pada tingkat upah yang lebih rendah (W_1) jumlah total tenaga kerja yang diminta oleh para produsen melebihi kuantitas penawaran yang ada, sehingga terjadi persaingan di antara para perusahaan atau produsen dalam memperebutkan tenaga kerja. Hal ini akan mendorong kenaikan tingkat upah mendekati atau tepat ke titik ekuilibrium.

Pada titik W_0 jumlah kesempatan kerja yang diukur pada sumbu horisontal adalah sebesar L_0 . Secara definitif, pada titik L_0 inilah tercipta kesempatan kerja atau penyerapan tenaga kerja secara penuh (*full employment*). Artinya pada tingkat upah ekuilibrium tersebut semua orang yang menginginkan pekerjaan akan memperoleh pekerjaan, atau dengan kata lain sama sekali tidak akan terdapat pengangguran, kecuali pengangguran secara sukarela.

Kerangka Pemikiran Hipotesis dan Metode Analisis

Berdasarkan teori, studi literatur, dan kerangka logika yang dapat digunakan, sebenarnya banyak variabel yang dapat mempengaruhi pasar tenaga kerja. Namun beberapa di antaranya ialah kebijakan (yang menyangkut pengupahan berwujud upah minimum regional, sedangkan lainnya ialah otonomi daerah), dayatarik investasi, tingkat pengangguran yang variatif, dan produktifitas. Secara grafis, kerangka pikir analisis pasarkerja di Kabupaten Bogor disajikan pada Gambar 2. Pada gambar tersebut dapat dilihat hubungan antar satu dan lain variabel.



Gambar 2. Kerangka Pikir Analisis Pasar Kerja di Kabupaten Bogor

Pengejawantahan hubungan antar variabel tersebut dalam bentuk model ekonometrika secara grafis disajikan pada Gambar 3.¹ Pada gambar ini secara spesifik ditunjukkan mana variabel yang bersifat endogenus dan mana yang eksogenus. Demikian pula dengan arah pengaruhnya.²

Hipotesis-hipotesis yang dapat disusun adalah sebagai berikut.

1. Kebijakan otonomi daerah di Kabupaten Bogor mendorong pertumbuhan ekonomi (peningkatan PDRB), dan pada gilirannya meningkatkan keragaan pasar tenaga kerja. Berikut ini adalah keragaan beberapa variabel ketenaga kerjaan dimaksud: pengangguran menjadi lebih rendah, angkatan kerja dan tenaga kerja (kesempatan kerja) menjadi lebih banyak, serta produktivitas tenaga kerja meningkat. Kebijakan otonomi daerah di Kabupaten Bogor mendorong lebih berkembangnya produktivitas tenaga kerja sektor industri dan jasa dibandingkan produktivitas tenaga kerja pertanian.
2. Relatif rendahnya produktivitas tenaga kerja sektor pertanian dibandingkan dengan sektor lainnya terwujud dalam bentuk relatif banyaknya jumlah tenaga kerja maupun angkatan kerja yang berada di sektor pertanian. Kondisi ini pada gilirannya menyebabkan rendahnya keinginan petani dan investor di sektor pertanian untuk menyerap tenaga kerja terdidik.

Jenis data yang digunakan dalam tulisan ini adalah data panel atau *pooled time series–crosssection*. Model yang digunakan untuk analisis adalah sistem persamaan simultan dan setiap persamaannya bersifat teridentifikasi berlebih (*over identified*), sehingga teknik pendugaan parameter yang tepat untuk digunakan ialah metode *Two Stage Least Squares* (2 SLS) untuk data panel (Baltagi 1995).

Hasil Estimasi secara Umum

Hasil pendugaan model memberikan nilai koefisien determinasi (R^2) pada masing-masing persamaan yang cukup besar, yaitu antara 0.51 hingga 0.99 dan sebagian besar diantaranya adalah 0.8 atau lebih³. Hal ini menunjukkan bahwa variabel-variabel penjelas di dalam model dapat menjelaskan variasi setiap variabel endogen secara relatif baik (Lampiran Tabel 1). Pada semua persamaan, variabel-variabel penjelas secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap variabel endogen, yang ditunjukkan oleh nilai statistik F berkisar antara 14.57 hingga 8.42E+25. Selain itu, variabel endogen di dalam persamaan dipengaruhi secara nyata oleh sebagian besar variabel-variabel penjelas secara individu pada taraf nyata (α) 0.05, 0.10, 0.15, dan

¹ Keterangan setiap simbol variabel disajikan pada Lampiran 1.

² Dalam makalah ini, ulasan difokuskan kepada aspek ketenagakerjaan, sedangkan aspek migrasi tidak diulas.

³ Hasil uji statistik DW dan Durbin-h menunjukkan bahwa terdapat masalah auto-correlation pada beberapa persamaan. Namun, sebagaimana dikemukakan Pindyck dan Rubinfeld (1991), auto-correlation hanyamempengaruhi efisiensi pendugaan, sedangkan dugaan parameternya tetap tidak bias.

0.20. Tanda dugaan parameter dalam setiap persamaan struktural pada umumnya sesuai dengan harapan (berdasarkan teori ataupun logika ekonomi). Berdasarkan hal ini dan uraian pada alinea di atas, dapat disimpulkan bahwa model cukup memadai untuk digunakan menganalisis pasar tenaga kerja di Kabupaten Bogor.

Dugaan Parameter Persamaan Struktural Angkatan Kerja

Hasil pendugaan parameter persamaan angkatan kerja memberikan nilai koefisien determinasi sebesar 0.68 untuk yang terdidik, dan 0.87 untuk yang tidak terdidik. Hal ini berarti variasi variabel-variabel penjelas di dalam tiap persamaan tersebut dapat menjelaskan variasi variabel angkatan kerja terdidik dan tidak terdidik masing-masing 68 persen dan 87 persen.

Hasil pendugaan persamaan angkatan kerja terdidik menunjukkan bahwa angkatan kerja Terdidik secara nyata dipengaruhi oleh jumlah penduduk usia produktif, upah, dan otonomi daerah.⁴ Kecuali *dummy* otonomi daerah, variabel-variabel penjelas tersebut berkorelasi positif dengan angkatan kerja terdidik. Elastisitas jangka pendek dan jangka panjang upah masing-masing 1.58 dan 2.73 menunjukkan bahwa respons angkatan kerja terdidik terhadap upah relatif tinggi (elastis). Koefisien regresi *dummy* otonomi daerah yang negatif menunjukkan bahwa setelah diterapkannya kebijakan otonomi daerah, jumlah angkatan kerja terdidik cenderung menjadi lebih rendah.

Hasil pendugaan persamaan angkatan kerja tidak terdidik menunjukkan bahwa angkatan kerja tidak terdidik secara nyata dipengaruhi oleh jumlah migrasi ke dalam dan ke luar Bogor, jumlah penduduk usia non-produktif, upah, dan otonomi daerah. Kecuali migrasi ke luar Bogor, variabel-variabel penjelas ini berkorelasi positif dengan angkatan kerja tidak terdidik. Elastisitas jangka pendek dan jangka panjang upah masing-masing 1.568 dan 1.572 menunjukkan bahwa respons angkatan kerja tidak terdidik terhadap upah juga relatif tinggi (elastis), namun tidak setinggi angkatan kerja terdidik terutama dalam jangka panjang. Koefisien regresi *dummy* otonomi daerah yang positif menunjukkan bahwa setelah diterapkannya kebijakan otonomi daerah, jumlah angkatan kerja tidak terdidik cenderung menjadi lebih besar. Berdasarkan hasil dugaan ini dan hasil dugaan yang sama pada persamaan angkatan kerja terdidik, dapat disimpulkan bahwa kebijakan otonomi daerah cenderung mendorong terciptanya lebih banyak angkatan kerja tidak terdidik dibandingkan dengan yang terdidik.

Kesempatan (Penyerapan) Tenaga kerja

Hasil pendugaan parameter persamaan kesempatan kerja didisagregasi berdasarkan tingkat pendidikan dan sektoral (industri, pertanian, dan jasa). Nilai koefisien determinasi kesempatan kerja pada masing-masing persamaan berkisar antara 0.74 hingga 0.98. Variabel endogen pada tiap persamaan kesempatan kerja dipengaruhi secara nyata oleh variabel-variabel penjelasnya masing-masing.

Pada persamaan kesempatan kerja terdidik di sektor industri, variabel penjelas yang berpengaruh nyata hanyalah PDRB sektor industri, dan bersifat elastis. Sejalan dengan Federman & Levine (2005) dan Keenan (2014), kedua menemukan keelastisan tenaga kerja terdidik di sektor industri. Sedangkan pada persamaan kesempatan kerja tidak terdidik di sektor industri, variabel penjelas yang berpengaruh nyata adalah investasi di sektor industri, PDRB sektor industri, dan pendapatan rumah tangga. Hasil-pendugaan ini menunjukkan bahwa di sektor industri, investasi cenderung berpengaruh lebih nyata dalam menyerap tenaga kerja tidak terdidik dibandingkan dengan tenaga kerja terdidik.

Di sektor pertanian, kecenderungan tersebut juga terjadi. Elastisitas jangka pendek dan jangka panjang investasi terhadap penyerapan tenaga kerja tidak terdidik jauh lebih besar dibandingkan pada tenaga kerja terdidik. Hal yang sama juga terjadi di sektor jasa. Akan halnya *dummy* otonomi daerah, koefisien regresinya—yang bersifat tidak nyata pada persamaan kesempatan kerja (terdidik maupun tidak) di sektor industri—ternyata bersifat nyata pada persamaan kesempatan kerja di sektor pertanian (khususnya yang tidak terdidik) dan di sektor jasa.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan kebijakan otonomi daerah condong mendorong penyerapan tenaga kerja yang lebih banyak di sektor

⁴ Penelaahan signifikansi koefisien regresi pada makalah ini difokuskan pada setiap koefisien regresi, kecuali koefisien regresi lag variabel dependen dan intersep

pertanian dan jasa. Konsekuensi hal ini adalah produktivitas tenaga kerja di dua sektor ini cenderung akan lebih kecil setelah diterapkannya otonomi daerah, sebagaimana ditunjukkan oleh persamaan produktivitas sektoral berikut ini.

Produktivitas Tenaga kerja

Hasil pendugaan parameter persamaan produktivitas tenaga kerja yang didisagregasi berdasarkan sektoral mendapatkan nilai koefisien determinasi yang berkisar antara 0.73 hingga 0.94. Variabel endogen pada tiap persamaan kesempatan kerja dipengaruhi secara nyata oleh variabel-variabel penjelasnya masing-masing.

Pada persamaan produktivitas tenaga kerja di sektor industri, variabel penjelas yang berpengaruh nyata adalah PDRB sektor industri dan *dummy* otonomi daerah. Sedangkan pada persamaan produktivitas tenaga kerja di sektor pertanian, variabel penjelas yang berpengaruh nyata ialah upah, PDRB sektor pertanian, dan *dummy* otonomi daerah. Sama halnya dengan di sektor pertanian, produktivitas tenaga kerja di sektor jasa dipengaruhi secara signifikan oleh upah, PDRB sektor jasa, dan *dummy* otonomi daerah. Sejalan dengan hasil penelitian Safitri (2002) dimana menyebutkan bahwa produktivitas tenaga kerja dipengaruhi oleh tingkat pendidikan.

Hasil pendugaan parameter tersebut di atas menunjukkan bahwa di setiap sektor, kebijakan otonomi daerah berpengaruh nyata terhadap produktivitas tenaga kerja. Akan tetapi pengaruh tersebut negatif untuk sektor pertanian dan sektor jasa, serta positif untuk sektor industri. Hal ini menunjukkan bahwa, dalam hal produktivitas tenaga kerja, kebijakan otonomi daerah *biased in favour* terhadap sektor industri (*against* terhadap sektor pertanian dan jasa).

PDRB sektoral berpengaruh nyata terhadap produktivitas di setiap sektoral. Arah pengaruh tersebut adalah positif dan bersifat elastis. Sedangkan upah hanya berpengaruh nyata pada persamaan produktivitas tenaga kerja sektor pertanian dan sektor jasa. Arah pengaruh tersebut adalah positif dan bersifat elastis. Baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, nilai elastisitas tersebut lebih besar pada sektor pertanian dibandingkan pada sektor jasa. Ini menunjukkan relatif responsifnya produktivitas tenaga kerja pertanian terhadap perubahan tingkat upah. Dengan kata lain, peningkatan upah pada sektor ini cenderung akan mendorong pekerjaannya untuk meningkatkan produktivitasnya. Kemungkinan hal ini disebabkan oleh masih relatif rendahnya tingkat upah di sektor pertanian.

Pengangguran

Hasil pendugaan parameter persamaan pengangguran yang didisagregasi berdasarkan tingkat pendidikan menunjukkan bahwa nilai koefisien determinasi yang diperoleh adalah 0.99 untuk persamaan pengangguran terdidik dan 0.68 untuk persamaan pengangguran tidak terdidik.

Pada persamaan pengangguran terdidik, variabel penjelas yang berpengaruh nyata ialah angkatan kerja terdidik, jumlah penyerapan tenaga kerja terdidik, dan *dummy* otonomi daerah. Hal yang mirip juga terjadi pada persamaan pengangguran terdidik, yang secara signifikan dipengaruhi oleh angkatan kerja tidak terdidik, jumlah penyerapan tenaga kerja tidak terdidik, dan *dummy* otonomi daerah. Jumlah penyerapan tenaga kerja di kedua persamaan tersebut berpengaruh negatif terhadap jumlah pengangguran; sifatnya elastis pada persamaan pengangguran terdidik dan inelastis pada persamaan pengangguran tidak terdidik. Sifat yang inelastis ini menunjukkan kelembaman (*inertia*) jumlah pengangguran tidak terdidik. Hasil penelitian Sari (2013) menunjukkan bahwa pengangguran terdidik sangat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, sedangkan pertumbuhan ekonomi dan upah tidak berpengaruh signifikan dan positif terhadap pengangguran terdidik.

Arah pengaruh *dummy* otonomi daerah terhadap pengangguran terdidik maupun tidak terdidik adalah positif, menunjukkan bahwa setelah diterapkannya otonomi daerah jumlah pengangguran cenderung lebih tinggi dibandingkan sebelum otonomi. Nilai koefisien regresi *dummy* otonomi pada persamaan pengangguran tidak terdidik lebih besar dibandingkan dengan persamaan pengangguran terdidik, menunjukkan bahwa tambahan pengangguran lebih banyak menimpa eks pekerja tidak terdidik.

Upah

Hasil pendugaan parameter persamaan upah riil yang didisagregasi berdasarkan sektoral, memberikan nilai koefisien determinasi pada masing-masing persamaan berkisar antara 0.53 hingga 0.999. Upah minimum regional (UMR) berpengaruh nyata dengan arah positif terhadap setiap upah sektoral. Namun semuanya bersifat inelastis, menandakan bahwa kebijakan Pemerintah menaikkan UMR hanya akan ditransmisikan 9 persen hingga 34 persen saja (jangka pendek) terhadap upah riil sektoral.

Otonomi daerah hanya berpengaruh signifikan dengan arah positif terhadap tingkat upah di sektor industri dan sektor pertanian. Tingkat upah di kedua sektor ini hanya dipengaruhi secara signifikan oleh kedua variabel penjelas ini (*dummy* otonomi daerah dan UMR). Faktor lain, termasuk PDRB sektoral, produktivitas sektoral, dan penyerapan tenaga kerja sektoral, hanya berpengaruh nyata terhadap tingkat upah di sektor jasa. Dengan demikian, hubungan dua-arah antara upah dan produktivitas hanya berlangsung di sektor jasa. Sedangkan di sektor pertanian dan sektor industri, hubungan yang terjadi hanya searah, yaitu upah mempengaruhi produktivitas.

Hubungan searah upah sektor pertanian dan sektor industri terhadap produktivitas seperti halnya di atas ditemukan oleh Mahyuddin & Zain (2010), dan hasil lain penelitiannya menyebutkan upah sektor pertanian lebih elastis dibandingkan di sektor industri. Pada hasil penelitian Djiuta (2011) masih terdapat kecenderungan serupa dengan hasil penelitian di atas yaitu peningkatan upah berpengaruh signifikan terhadap meningkatnya produktivitas tenaga kerja di sektor industri. Tambunsaribu (2013) menemukan arah koefisien regresi positif dari upah riil dan pertumbuhan ekonomi yang menunjukkan meningkatnya variable tersebut dapat menyebabkan peningkatan penyerapan tenaga kerja.

Produk Domestik Regional Bruto

Persamaan PDRB didisagregasi secara sektoral. Hasil pendugaan parameter persamaan pendapatan regional (PDRB) sektoral memberikan nilai koefisien determinasi (R^2) yang berkisar antara 0.76 sampai 0.94. Semua variabel penjelas berpengaruh nyata terhadap PDRB sektoral (di setiap persamaan PDRB sektoral). Serapan (penggunaan) tenaga kerja sektoral dan produktivitas tenaga kerja sektoral masing-masing berpengaruh positif terhadap PDRB sektoral. Namun, pengaruh penyerapan serta produktivitas tenaga kerja sektoral terhadap PDRB sektoral, bersifat inelastis.

Berkebalikan dengan pengaruh otonomi daerah terhadap produktivitas tenaga kerja sektoral, pengaruh otonomi daerah terhadap PDRB sektoral ternyata *in favour* terhadap sektor pertanian dan sektor jasa. Hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut. Kebijakan otonomi daerah meningkatkan penyerapan tenaga kerja di sektor pertanian dan sektor jasa. Di sektor industri, penyerapan tersebut menurun, sedangkan yang meningkat adalah produktivitasnya. Kemungkinan, secara absolut, dampak otonomi daerah terhadap penyerapan tenaga kerja lebih besar dibandingkan terhadap produktivitas. Akibatnya dampak otonomi daerah terhadap PDRB relatif lebih besar di sektor pertanian dan sektor jasa dibandingkan dengan di sektor industri.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

1. Keragaan pasar tenaga kerja digambarkan dengan lima variabel yaitu angkatan kerja, kesempatan atau penyerapan tenaga kerja, produktivitas tenaga kerja, pengangguran, dan upah (riil). Berkenaan dengan butir 1 tujuan penelitian, dapat dirumuskan kesimpulan sebagai berikut.
 - a) Angkatan kerja terdidik dipengaruhi secara signifikan oleh penduduk usia produktif, upah, dan kebijakan otonomi daerah. Sedangkan angkatan kerja tidak terdidik dipengaruhi secara nyata oleh migrasi dari dan ke Kabupaten Bogor, penduduk usia non-produktif, upah, dan kebijakan otonomi daerah.
 - b) Penyerapan tenaga kerja terdidik di sektor industri dipengaruhi secara signifikan oleh PDRB sektor industri. Di sektor pertanian, penyerapan tenaga kerja terdidik dipengaruhi secara signifikan oleh investasi sektor pertanian dan pengangguran terdidik. Sedangkan di sektor jasa, penyerapan tenaga kerja terdidik dipengaruhi secara nyata oleh upah, investasi, dan PDRB sektor jasa, pengangguran terdidik

- dan kebijakan otonomi daerah. Penyerapan tenaga kerja tidak terdidik di sektor industri dipengaruhi secara nyata oleh investasi dan PDRB sektor industri, serta pendapatan rumahtangga. Penyerapan tenaga kerja tidak terdidik di sektor pertanian dipengaruhi secara nyata oleh upah, investasi, dan PDRB sektor pertanian, serta kebijakan otonomi daerah. Sedangkan di sektor jasa, penyerapan tenaga kerja tidak terdidik dipengaruhi secara signifikan oleh upah, investasi dan PDRB sektor jasa, pengangguran tidak terdidik, pendapatan rumahtangga, serta kebijakan otonomi daerah.
- c) Produktivitas tenaga kerja di setiap sektor dipengaruhi secara nyata oleh PDRB sektoralnya masing-masing serta kebijakan otonomi daerah. Khusus di sektor pertanian dan jasa, produktivitas tenaga kerja juga dipengaruhi secara signifikan oleh tingkat upah.
 - d) Pengangguran (terdidik dan tidak terdidik) dipengaruhi secara nyata oleh Angkatan kerja (terdidik dan tidak terdidik), penyerapan tenaga kerja (terdidik dan tidak terdidik), dan kebijakan otonomi daerah. Terdapat kecenderungan bahwa pengangguran tidak terdidik bersifat *inert*.
 - e) Upah tenaga kerja di tiap sektor dipengaruhi oleh UMR. Di sektor industri dan pertanian, upah juga dipengaruhi secara signifikan oleh kebijakan otonomi daerah. Produktivitas tenaga kerja, PDRB, dan penyerapan tenaga kerja sektoral hanya berpengaruh nyata terhadap upah di sektor jasa.
2. Berkenaan dengan butir 2 dari tujuan penelitian, dapat dirumuskan kesimpulan sebagai berikut.
- a) Di antara variabel-variabel ketenaga kerjaan tersebut, terdapat keterkaitan atau hubungan (positif) dua arah antara produktivitas dan upah. Namun ini hanya terjadi di sektor jasa. Di sektor pertanian dan sektor industri, hubungan tersebut bersifat satu arah, yaitu upah mempengaruhi secara signifikan produktivitas tenaga kerja.
 - b) Di antara variabel-variabel ketenaga kerjaan tersebut, yang berpengaruh nyata terhadap PDRB sektoral ialah penyerapan tenaga kerja dan produktivitas tenaga kerja sektoral. Diperkirakan dampak absolut penyerapan tenaga kerja sektoral terhadap PDRB sektoral lebih besar dibandingkan dengan dampak produktivitas sektoral terhadap PDRB sektoral. PDRB sektoral sebaliknya juga secara nyata mempengaruhi berbagai variabel ketenaga kerjaan.

Implikasi Kebijakan terhadap Sektor Pertanian

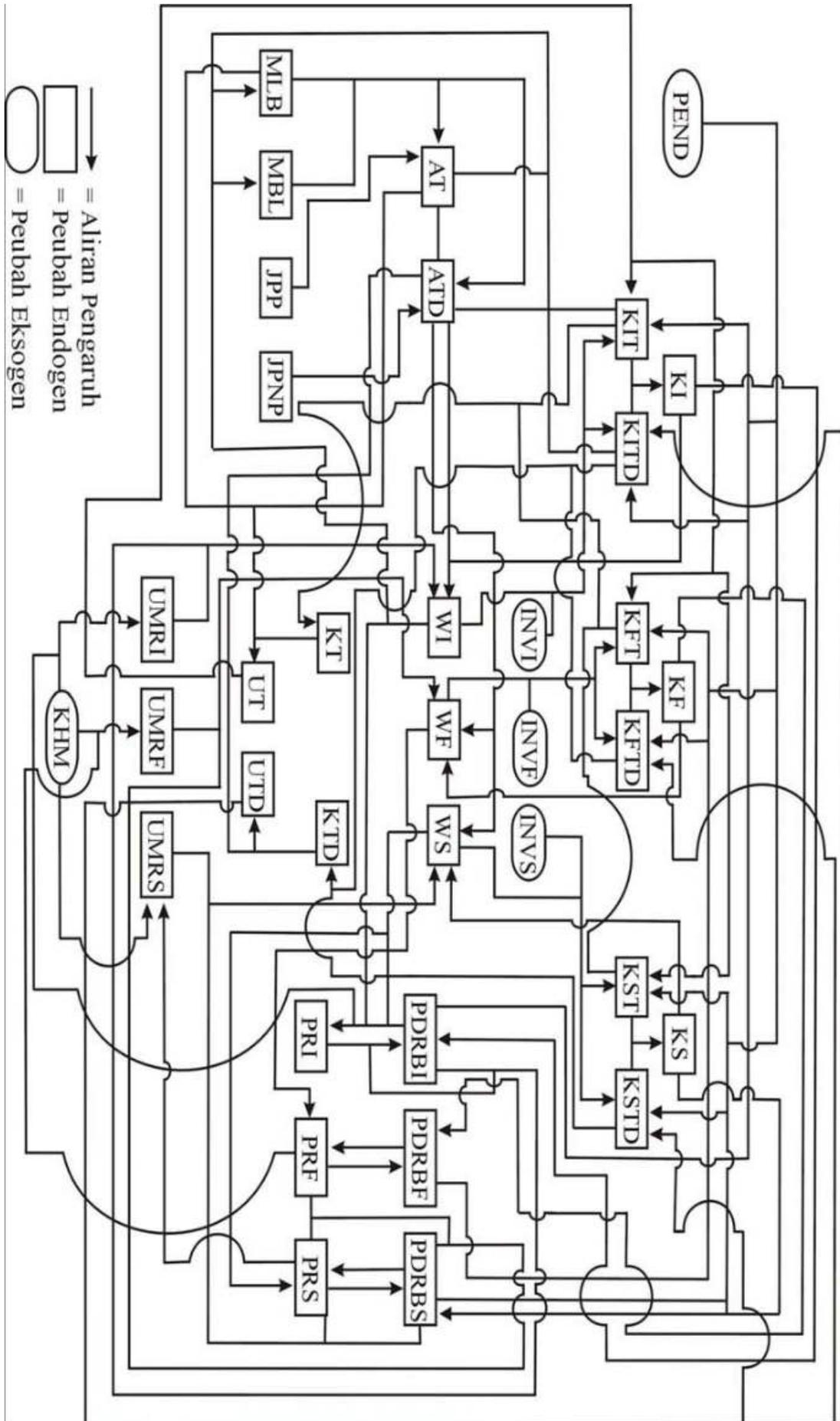
Subbab ini merupakan jawaban untuk tujuan ketiga. Indikator yang biasa digunakan untuk menggambarkan besaran suatu sektor ialah PDRB sektor tersebut. Variabel ketenaga kerjaan yang mempengaruhi PDRB sektor pertanian secara signifikan ialah produktivitas tenaga kerja pertanian dan jumlah penyerapan tenaga kerja pertanian. Sebaliknya, PDRB pertanian juga berpengaruh secara nyata terhadap produktivitas tenaga kerja pertanian. Adapun penyerapan tenaga kerja pertanian (baik yang terdidik maupun tidak terdidik) dipengaruhi secara signifikan oleh investasi di sektor pertanian. Dengan demikian, bila peran sektor pertanian dalam perekonomian Kabupaten Bogor hendak dipertahankan atau bahkan ditingkatkan, maka Pemerintah Kabupaten Bogor perlu memacu investasi ke sektor tersebut. Ini dapat dilakukan dengan mengurangi hambatan-hambatan birokrasi, memberikan kepastian hukum antara lain berupa penghormatan terhadap kontrak usaha, serta memberikan insentif fiskal antara lain berupa pengurangan pajak/pungutan resmi sehingga Kabupaten Bogor lebih kompetitif sebagai tempat berinvestasi dibandingkan daerah lain.

Dalam kaitannya dengan temuan lebih elastisnya dampak investasi pertanian terhadap penyerapan tenaga kerja tidak terdidik dibandingkan yang terdidik, ada beberapa hal yang perlu dilakukan Pemerintah. Pendidikan formal kejuruan serta informal/nonformal berupa kursus-kursus keterampilan teknik budidaya, teknik pengolahan hasil, pemasaran hasil, serta pengelolaan keuangan perlu diberikan kepada para petani. Dengan semakin terdidiknya petani, produktivitasnya serta produktivitas keseluruhan sektor pertanian akan meningkat. Pada gilirannya, pendapatan yang diperoleh petani serta PDRB pertanian juga akan meningkat.

Tanggungjawab menyelenggarakan pendidikan formal serta keterampilan/penyuluhan ini seyogianya tidak lagi bergantung kepada Pemerintah Pusat. Dana perimbangan yang diperoleh, seiring dengan telah diterapkannya kebijakan otonomi daerah dan desentralisasi fiskal, harus dialokasikan dalam jumlah memadai untuk aktivitas tersebut. Hasil empiris dari pendugaan model di atas menunjukkan besar/signifikannya potensi kebijakan otonomi daerah dalam mempengaruhi variabel

ketenaga kerjaan dan PDRB. Komitmen, kesungguhan, dan kerjakeras Pemerintah diperlukan untuk melaksanakan hal tersebut. Bilamana memungkinkan, upaya-upaya melibatkan masyarakat, *civil society* (termasuk Perguruan Tinggi seperti IPB), dan swasta diperkirakan akan dapat mendukung upaya peningkatan sumberdaya manusia pertanian Kabupaten Bogor.

LAMPIRAN



Gambar 3. Model Analisis Pasar Tenaga kerja di Kabupaten Bogor

Tabel 1. Hasil Pendugaan Parameter Model Pasar Tenaga kerja di Kabupaten Bogor

AT	$-26272.76 + 70.7458*MLB - 25.9152*MBL + 0.3772*JPP + 0.0702*W - 3426.69*DO + 0.4220*DAT$	$R^2=0.680$	UMRS	$-659246.5 + 1.4204*KHM + 7.78E-15*PDRBS + 10614.22*DO + 1.2967*DUMRS$	$R^2=0.999$
ATD	$-45168.74 + 168.3410*MLB - 34.6362*MBL + 0.4234*JPNP + 0.1056*W + 26378.08*DO + 0.0023*DATD$	$R^2=0.871$	PRI	$-28.5431 + 0.0002*WI + 0.5145*PDRBI + 33.8982*DO + 0.3048*DPRI$	$R^2=0.734$
KIT	$-13077.41 - 0.0039*WI + 0.0003*INVI - 0.2495*UT + 12.3574*PDRBI + 28942.00*PEND - 1083.21*DO + 0.3701*DKIT$	$R^2=0.890$	PRF	$-17.9944 + 0.0001*WF + 0.4349*PDRBF - 14.1223*DO + 0.2969*DPRF$	$R^2=0.861$
KITD	$-35858.09 - 0.0164*WI + 0.0016*INVI - 0.6822*UTD + 62.8212*PDRBI + 255957.4*PEND - 668.5625*DO + 0.4861*DKITD$	$R^2=0.745$	PRS	$-1.3201 + 3.38E-05*WS + 0.1431*PDRBS - 3.8336*DO + 0.2426*DPRS$	$R^2=0.939$
KFT	$-6504.02 - 0.0654*WF + 0.0045*INVF - 1.2177*UT + 2.1770*PDRBF + 4700.94*PEND + 1617.37*DO + 0.1449*DKFT$	$R^2=0.931$	PDRBI	$-188.7464 + 0.0027*KI + 0.9183*PRI - 40.0061*DO + 0.2640*DPDRBI$	$R^2=0.761$
KFTD	$-40350.09 - 0.3945*WF + 0.0239*INVF - 0.4242*UTD + 42.6661*PDRBF + 11762.14*PEND + 1231.50*DO + 0.4762*DKFTD$	$R^2=0.867$	PDRBF	$-23.2977 + 0.0008*KF + 0.9477*PRF + 13.3160*DO + 0.1902*DPDRBF$	$R^2=0.804$
KST	$-32740.26 - 0.0619*WS + 0.0011*INVS - 3.2289*UT + 22.1917*PDRBS + 13687.30*PEND + 1381.24*DO$	$R^2=0.979$	PDRBS	$-115.7401 + 0.0011*KS + 5.1576*PRS + 16.9549*DO$	$R^2=0.937$
KSTD	$-29939.00 - 0.1152*WS + 0.0027*INVS - 2.1030*UTD + 134.4049*PDRBS + 340063.1*PEND + 2387.04*DO + 0.4723*DKSTD$	$R^2=0.879$	MLB	$-16.7066 - 6.64E-05*AT - 0.0119*UT - 0.0006*UTD + 0.0023*KT + 0.0002*KTD + 3.97E-05*WI - 5.5572*DO + 0.5292*DMLB$	$R^2=0.515$
UT	$-1.8056 + 0.6916*MLB + 0.0167*AT - 0.1553*KT + 189.1914*DO + 0.1241*DUT$	$R^2=0.993$	MBL	$-8.1362 + 0.0001*AT + 0.0363*UT + 0.0070*UTD - 0.0048*KT - 0.0009*KTD - 2.42E-05*WI + 7.1404*DO + 0.4988*DMBL$	$R^2=0.505$
UTD	$-756.6692 + 2.9651*MLB + 0.0650*ATD - 0.0176*KTD + 690.3922*DO + 0.3187*DUTD$	$R^2=0.678$			
WI	$-332116.7 + 0.4216*UMRI + 9.86E-15*PDRBI + 3.47E-14*PRI - 6.21E-16*KI + 1298.82*DO + 0.2290*DWI$	$R^2=0.999$			
WF	$-199727.5 + 0.2360*UMRF + 1.61E-14*PDRBF + 2.34E-14*PRF - 5.21E-16*KF + 25598.46*DO + 0.6451*DWF$	$R^2=0.999$			
WS	$-422863.1 + 0.1383*UMRS + 669.5056*PDRBS + 3126.55*PRS - 1.4748*KS + 4642.01*DO$	$R^2=0.525$			
UMRI	$-659246.5 + 1.4204*KHM + 4.85E-15*PDRBI + 10614.22*DO + 1.2967*DUMRI$	$R^2=0.999$			
UMRF	$-50147.44 + 0.8538*KHM + 484.6268*PDRBF + 17954.24*DO$	$R^2=0.700$			

- A_t = Jumlah penduduk yang bekerja dan tidak bekerja tetapi sedang mencari pekerjaan (Orang).
 ATD_t = Jumlah penduduk tidak terdidik (SD – SLTP) yang bekerja dan tidak bekerja tetapi sedang mencari pekerjaan (Orang).
 AT_t = Jumlah penduduk terdidik (SLTA – Perguruan Tinggi) yang bekerja dan tdk bekerja tetapi mencari pekerjaan (Orang).
 $INVF_t$ = Investasi sektor pertanian (Juta Rupiah).
 $INVI_t$ = Investasi sektor industri (Juta Rupiah)
 $INVS_t$ = Investasi sektor jasa (Juta Rupiah).
 $JPNP_t$ = Jumlah penduduk usia tdk produktif di Kabupaten Bogor (Orang).
 JPP_t = Jumlah penduduk usia produktif di Kabupaten Bogor (Orang).
 KF_t = Jumlah penduduk yang melakukan pekerjaan dengan tujuan memperoleh nafkah atau membantu memperoleh nafkah paling sedikit satu jam terus menerus selama seminggu yang lalu di sektor pertanian (Orang).
 $KFTD_t$ = Jumlah penduduk tidak terdidik yang melakukan pekerjaan dengan tujuan memperoleh nafkah atau membantu memperoleh nafkah paling sedikit satu jam terus menerus selama seminggu yang lalu di sektor pertanian (Orang).
 KFT_t = Jumlah penduduk terdidik yang melakukan pekerjaan dengan tujuan memperoleh nafkah atau membantu memperoleh nafkah paling sedikit satu jam terus menerus selama seminggu yang lalu di sektor pertanian (Orang).
 KHM_t = Kebutuhan Hidup Minimum (Rupiah/Orang).
 KI_t = Jumlah penduduk yang melakukan pekerjaan dengan tujuan memperoleh nafkah atau membantu memperoleh nafkah paling sedikit satu jam terus menerus selama seminggu yang lalu di sektor industri (Orang).
 $KITD_t$ = Jumlah penduduk tidak terdidik yang melakukan pekerjaan dengan tujuan memperoleh nafkah atau membantu memperoleh nafkah paling sedikit satu jam terus menerus selama seminggu yang lalu di sektor industri (Orang).
 KIT_t = Jumlah penduduk terdidik yang melakukan pekerjaan dengan tujuan memperoleh nafkah atau membantu memperoleh nafkah paling sedikit satu jam terus menerus selama seminggu yang lalu di sektor industri (Orang).
 KS_t = Jumlah penduduk yang melakukan pekerjaan dengan tujuan memperoleh nafkah atau membantu memperoleh nafkah paling sedikit satu jam terus menerus selama seminggu yang lalu di sektor jasa (Orang).
 $KSTD_t$ = Jumlah penduduk tidak terdidik yang melakukan pekerjaan dengan tujuan memperoleh nafkah atau membantu memperoleh nafkah paling sedikit satu jam terus menerus selama seminggu yang lalu di sektor jasa (Orang).

- KST_t = Jumlah penduduk terdidik yg melakukan pekerjaan dgn tujuan memperoleh nafkah atau membantu memperoleh nafkah paling sedikit 1 jam terus menerus selama seminggu yg lalu di sektor jasa (Orang).
- K_t = Jumlah penduduk yang melakukan pekerjaan dengan tujuan memperoleh nafkah atau membantu memperoleh nafkah paling sedikit satu jam terus menerus selama seminggu yang lalu (Orang).
- KTD_t = Jumlah penduduk tdk terdidik yg melakukan pekerjaan dgn tujuan memperoleh nafkah atau membantu memperoleh nafkah paling sedikit 1 jam terus menerus selama seminggu yg lalu (Orang).
- KT_t = Jumlah penduduk terdidik yg melakukan pekerjaan dengan tujuan memperoleh nafkah atau membantu memperoleh nafkah paling sedikit satu jam terus menerus selama seminggu yg lalu (Orang).
- MBL_t = Migrasi dari Kabupaten Bogor ke luar Kabupaten Bogor (%).
- MLB_t = Migrasi dari luar Kabupaten Bogor ke Kabupaten Bogor (%).
- M_t = Tingkat migrasi baik dari maupun ke Kabupaten Bogor (%).
- PDRBF_t = Pendapatan regional sektor pertanian (Juta Rupiah)
- PDRBI_t = Pendapatan regional sektor industri (Juta Rupiah)
- PDRBS_t = Pendapatan regional sektor jasa (Juta Rupiah)
- PEND_t = Pendapatan per kapita (Rupiah/Bulan)
- PRF_t = Produktivitas pekerja dari sektor pertanian (Juta Rupiah).
- PR_I_t = Produktivitas pekerja dari sektor industri (Juta Rupiah).
- PR_S_t = Produktivitas pekerja dari sektor jasa (Juta Rupiah).
- PR_t = Produktivitas pekerja dari seluruh sektor (Juta Rupiah).
- UMRF_t = Upah minimum regional sektor pertanian (Rupiah/Bulan).
- UMRI_t = Upah minimum regional sektor industri (Rupiah/Bulan).
- UMRS_t = Upah minimum regional sektor jasa (Rupiah/Bulan).
- U_t = Pengangguran perkotaan, yaitu jumlah penduduk tidak terdidik di perkotaan yang tidak bekerja dan tidak mempunyai pekerjaan, bersedia bekerja/menerima pekerjaan dan sedang mencari pekerjaan selama seminggu yang lalu (Orang).
- UTD_t = Pengangguran tidak terdidik (SLTA – Perguruan Tinggi) perkotaan, yaitu jumlah penduduk tidak terdidik di perkotaan yang tidak bekerja dan tidak mempunyai pekerjaan, bersedia bekerja/menerima pekerjaan dan sedang mencari pekerjaan selama seminggu yang lalu (Orang).
- UT_t = Pengangguran terdidik (SLTA – Perguruan Tinggi) perkotaan, yaitu jumlah penduduk terdidik di perkotaan yg tidak bekerja dan tdk mempunyai pekerjaan, bersedia bekerja/menerima pekerjaan dan sedang mencari pekerjaan selama seminggu yg lalu (Orang).
- WF_t = Upah riil rata-rata sektor pertanian (Rupiah/Bulan).
- Wi_t = Upah riil rata-rata sektor industri (Rupiah/Bulan).
- WSt = Upah riil rata-rata sektor jasa (Rupiah/Bulan).
- W_t = Upah riil rata-rata dari semua sektor (Rupiah/Bulan).
- DO_t = *Dummy* untuk otonomi, dimana pada periode otonomi daerah= dan pra-otonomi daerah=0.
- μ_{ti} = Peubah pengganggu (t = Periode ke-t, dan i = Persamaan ke-i).

DAFTAR PUSTAKA

- Baltagi, BH. 1995. *Econometric Analysis of Panel Data*. John Wiley & Sons Ltd. Chichester.
- Djiuta P. 2011. Analisa Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja. Ilmiah Volume III No.2, 2011.
- Fahmi, AR. 2014. Analisis Pengaruh Desentralisasi Fiskal Terhadap Tingkat Kemiskinan Kabupaten/Kota di Provinsi Lampung (Periode 2007-2011). Universitas Lampung.
- Federman, M & Levine DI. 2005. "The Effects of Industrialization on Education and Youth Labor in Indonesia." *Contributions to Macroeconomics*, 5(1).
- Gadenne, L & Singhal, M. 2014. *Decentralization in Developing Economies*. Annual Review of Economics, Vol. 6: 581-604 DOI: 10.1146/annurev-economics-080213-040833
- Hasmath, R. 2012. *The Ethnic Penalty: Immigration, Education and the Labour Market*. Burlington, VT and Surrey. UK: Ashgate
- Keenan, J. 2014. *Immigration restrictions and labor market skills*. University of Wisconsin-Madison and NBER.
- Mahyuddin & Zain MM. 2010. Elastisitas Permintaan Tenaga Kerja dan Kekakuan Upah Riil Sektoral di Sulawesi Selatan. *Jurnal Agro Ekonomi*, Volume 28 No.2, Oktober 2010: 113 – 132. PSE Bogor.
- Nicholson, W. 1998. *Microeconomic Theory: Basic Principle and Extensions*. Seventh Edition. The Dryden Press, New York, USA.

- Riyanto & Siregar, H. (2005), "Dampak Dana Perimbangan terhadap Perekonomian Daerah dan Pemerataan Antarwilayah", *Jurnal Kebijakan Ekonomi*, 1(1), 15-35.
- Sari AK. 2013. Analisis Pengaruh Tingkat Pendidikan, Pertumbuhan Ekonomi, dan Upah Terhadap Pengangguran Terdidik di Sumatera Barat. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang.
- Sembiring, EA. 2011. Pengaruh Dana Alokasi Umum, Dana Alokasi Khusus dan Dana Bagi Hasil Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Pada Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Utara. *Econbiz*.
- Simanjuntak, PJ. 1998. Pengantar Ekonomi Sumberdaya Manusia. Edisi Kedua. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia, Jakarta.
- Syafitri, W. 2002. Analisis Determinan Produktivitas dan Upah Pada Sektor Manufaktur Indonesia. *Tema*, Volume III, Nomor 1, Maret 2002. Fakultas Ekonomi Universitas Brawijaya.
- Tambunsaribu, RY. 2013. Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Di 35 Kabupaten/Kota Jawa Tengah. Universitas Diponegoro.
- Todaro, MP. 2000. *Economic Development in the Third World*. Seventh Edition. Pearson Education Limited, New York
- Yon, H. 2010. Analisis Pengaruh Kapasitas Fiskal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Dairi. *Ecobiz*.