

Dr. Tripitono Adi Prabowo, SE., ME



Efisiensi dan Kebijakan Pasar Tenaga Kerja di Indonesia

Efisiensi dan Kebijakan Pasar Tenaga Kerja di Indonesia

Tripitono Adi Prabowo, lahir di Malang, 16 Maret 1977. Dosen Perencanaan Pembangunan pada Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Trunojoyo Madura. Pernah menjabat Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan, Kepala Pusat Penelitian Pengembangan Wilayah LPPM Universitas Trunojoyo Madura, dan sekarang sedang menjabat sebagai Koordinator Unit Penelitian, Pengabdian, Publikasi dan Kerjasama (UP3K) Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Trunojoyo Madura.

Menyelesaikan Pendidikan S1 Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember tahun 2000. Magister Ekonomi Bidang Perencanaan Pembangunan dan Keuangan Daerah diselesaikan pada tahun 2011 di Fakultas Ekonomi Universitas Brawijaya, dan Doktor Ilmu Ekonomi Bidang Perencanaan Pembangunan diselesaikan pada tahun 2023 di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga tahun 2023.

Yang bersangkutan aktif sebagai narasumber dan terlibat dalam perumusan kebijakan perencanaan pembangunan daerah, antara lain Kementerian Dalam Negeri, tim perumus dan evaluator dokumen perencanaan pembangunan Provinsi dan kabupaten/kota di Jawa Timur. Juri Penghargaan Pembangunan Daerah (PPD) Kementerian PPN/Bappenas di Provinsi Jawa Timur dan anggota Asosiasi Perencana Pemerintah Indonesia (AP2I).

Pernah mengikuti short course tentang Perencanaan Kota dan Mitigasi Bencana di Ritsumeikan University Jepang Oktober-November tahun 2014, presentasi pada 4th Japan International Business and Management Research Conference (JIBM 2019) mengenai kebijakan ketenagakerjaan di Indonesia pada bulan November 2019 di Tokyo Jepang. Pada bulan Juli 2023 berkesempatan mengikuti Urban Development Meeting Seoul's Public Private Partnership (PPP) Projects Related to Urban Infrastructures di Korea Selatan.

Yang bersangkutan berkontribusi dalam penulisan buku Jalan Lain Perdamaian; Peacebuilding Berbasis Komunitas (Sebuah Refleksi Perencanaan Pembangunan Perdamaian Masyarakat Perdesaan) CRS Indonesia bekerjasama dengan Cordaid Amerika, Perencanaan Desa Wisata Berbasis Pembangunan Berkelanjutan Diandra Creative Jogjakarta (IKAPI), dan Ekowisata Kabupaten Bangkalan: Pengembangan Industri Kreatif Menyambut Era Industri 4.0.



☎ 0858 5343 1992
✉ eurekamediaaksara@gmail.com
📍 Jl. Banjaran RT.20 RW.10
Bojongsari - Purbalingga 53362



EFISIENSI DAN KEBIJAKAN PASAR TENAGA KERJA DI INDONESIA

Dr. Tripitono Adi Prabowo, SE., ME



eureka
media aksara

PENERBIT CV. EUREKA MEDIA AKSARA

**EFISIENSI DAN KEBIJAKAN PASAR
TENAGA KERJA DI INDONESIA**

Penulis : Dr. Tripitono Adi Prabowo, SE., ME

Editor : Moh. Zaki Kurniawan, S.E., M.M., CFRM

Desain Sampul : Ardyan Arya Hayuwaskita

Tata Letak : Revita Amalia

ISBN : 978-623-151-691-6

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, OKTOBER 2023**
ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH
NO. 225/JTE/2021

Redaksi:

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari
Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekaediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : 2023

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR PENULIS

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah, dan karunianya berupa limpahan ilmu dan pemahaman kepada penulis sehingga buku Monograf **Efisiensi Pasar Tenaga Kerja di Indonesia** ini telah dapat diselesaikan. Shalawat serta salam semoga tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW dan semoga mendapatkan syafaatnya. Aamiin ya Robbal Allamin.

Buku monograf ini disusun untuk membahas permasalahan ketenagakerjaan yang merupakan masalah krusial di Indonesia karena berhubungan dengan kesejahteraan masyarakat. Selain itu juga efisiensi pasar tenaga kerja memiliki keterkaitan dengan indeks daya saing global. Tujuan kajian ini adalah mengkaji efisiensi pasar tenaga kerja di Indonesia dan menganalisis faktor determinan karakteristik pekerja dan faktor geografis terhadap efisiensi pasar tenaga kerja di Indonesia.

Semoga buku monograf ini dapat memberi manfaat bagi semua pembacanya. Semoga pahala penulisan buku ini juga dilimpahkan kepada kedua orang tua dan guru-guru dari penulis yang telah mengajarkan ilmunya kepada penulis.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Sidoarjo, 6 Oktober 2023

Penulis

KATA PENGANTAR EDITOR

Buku ini merupakan hasil kajian tentang **Efisiensi Pasar Tenaga Kerja di Indonesia**. Seluruh naskah di dalam buku telah melalui proses editorial. Editor membingkainya dalam bentuk buku monograf yang alurnya terdiri dari enam bagian.

Bagian pertama merupakan pendahuluan, menguraikan masalah krusial di Indonesia karena berhubungan dengan kesejahteraan masyarakat. Pendahuluan menggali informasi tentang dinamika masalah krusial di Indonesia karena berhubungan dengan kesejahteraan masyarakat. Bagian tulisan kedua di dalam buku ini menunjukkan pustaka referensi yang digunakan dalam penulisan. Bagian ketiga merupakan tulisan-tulisan tentang potret efisiensi pasar tenaga kerja di Indonesia. Bagian keempat merupakan wujud efisiensi pasar tenaga kerja di Indonesia. Tulisan-tulisan pada bagian ini banyak memberi informasi tentang model pengembangan efisiensi pasar tenaga kerja di Indonesia. Bagian kelima merupakan berisi model determinan efisiensi pasar tenaga kerja. Bagian keenam merupakan penutup.

Editor telah bekerja sebaik mungkin untuk membingkai semua tulisan menjadi sebuah pengetahuan yang dapat digunakan untuk mengkaji model pengembangan efisiensi pasar tenaga kerja di Indonesia. Namun, editor menyadari buku ini masih memerlukan penyempurnaan sehingga kami sangat mengharapkan saran untuk perbaikan penerbitan berikutnya.

Sidoarjo, 7 Oktober 2023

Editor

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR PENULIS	iii
KATA PENGANTAR EDITOR	iv
DAFTAR ISI	v
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
BAB 2 TEORI STOCHASTIC FRONTIER ANALISYS, FUNGSI MATCHING, DAN MODEL HUMAN CAPITAL DAN SIGNALING THEORY	9
A. <i>Stochastic Frontier Analisis</i>	9
B. <i>Fungsi Matching</i>	14
C. Model Human Capital dan Signaling Theory	22
BAB 3 POTRET EFISIENSI PASAR TENAGA KERJA	31
BAB 4 WUJUD EFISIENSI PASAR TENAGA KERJA	50
A. Efisiensi Parameter Pendidikan.....	54
B. Efisiensi Parameter Pengalaman Kerja	56
C. Efisiensi Parameter Jenis Kelamin.....	57
D. Efisiensi Parameter Status Pernikahan.....	57
E. Efisiensi Parameter Keikutsertaan Pelatihan.....	58
F. Efisiensi Parameter Latarbelakang Pendidikan Pekerja.....	58
BAB 5 MODEL DETERMINAN EFISIENSI PASAR TENAGA KERJA	60
A. Parameter Lokasi (<i>Loc</i>).....	60
B. Parameter Migran (<i>Migran</i>).....	61
C. Parameter Pekerjaan Tambahan (<i>Secondjob</i>).....	62
BAB 6 PENUTUP	63
A. Kesimpulan.....	63
B. Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA	70
TENTANG PENULIS	82



**EFISIENSI DAN KEBIJAKAN PASAR
TENAGA KERJA DI INDONESIA**

Dr. Tripitono Adi Prabowo, SE., ME



BAB

1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dinamika perkembangan ekonomi global akhir-akhir ini memberikan sinyal akan pentingnya peningkatan daya saing. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya negara yang berlomba-lomba meningkatkan daya saingnya. Daya saing merupakan salah satu parameter untuk menentukan tingkat produktivitas suatu negara. Tingkat produktivitas tersebut dapat menentukan tingkat kemakmuran yang dapat dicapai melalui perekonomian dan tingkat pengembalian yang diperoleh dalam sebuah investasi pada suatu negara yang akhirnya dapat mendorong perekonomian suatu negara agar lebih cepat tumbuh dari waktu ke waktu.

Pemahaman mengenai pentingnya daya saing berkembang seiring dengan semakin berkembangnya globalisasi dan perdagangan bebas. Daya saing (*competitiveness*) telah menjadi kunci, baik bagi masyarakat suatu perekonomian maupun individu dalam suatu tantangan ekonomi lintas negara. Daya saing (*competitiveness*) adalah suatu konsep untuk mempertimbangkan sekelompok indikator luar negeri yang menekankan pada kinerja relatif antar negara. Pada perspektif makro, kemakmuran suatu negara merupakan indikator kinerja suatu perekonomian yang tergantung pada kemampuan negara dalam menciptakan kesempatan kerja dan meningkatkan pendapatan riil penduduknya. Kekuatan daya saing suatu

BAB 2

TEORI *STOCHASTIC FRONTIER ANALISYS*, FUNGSI *MATCHING*, DAN MODEL *HUMAN CAPITAL* DAN *SIGNALING THEORY*

A. *Stochastic Frontier Analysis*

Pendekatan yang dipergunakan untuk mengestimasi Efisiensi Pasar Tenaga Kerja (*Labor Market Efficiency*), secara teoritik merupakan pengembangan dari konsep efisiensi produksi sebagaimana telah dilakukan oleh Aigner dan Chu tahun 1977 yang mendasarkan pada formula Cobb-Douglas. Secara prinsip, estimasi yang dilakukan untuk efisiensi produksi dan pasar tenaga kerja adalah sama, yaitu dengan mengestimasi antara input dengan output. Pendekatan pada estimasi efisiensi pasar tenaga kerja dilakukan lebih hati-hati mengingat pemodelan untuk pasar tenaga kerja harus mewaliki sisi permintaan (*demand*) dan penawaran (*supply*) pada pasar tenaga kerja. Sebagai pijakan konseptual, Kajian ini mengulas terlebih dahulu mengenai prinsip efisiensi dan efisiensi produksi, agar dapat menggambarkan secara lebih jelas sisi pengembangan yang dilakukan dalam mengestimasi efisiensi pasar tenaga kerja.

Mankiw (2015) menyatakan bahwa efisiensi adalah kondisi dimana masyarakat mendapatkan barang/jasa terbanyak yang didapatkan dari sumber daya yang langka. Lebih jauh, efisiensi ekonomi dinyatakan bila sumber daya yang digunakan sebaik mungkin untuk memaksimalkan tujuan tertentu. Produktivitas berkenaan dengan kegiatan memproduksi output dengan efisien dan secara khusus merujuk ke relasi antara output dan input yang digunakan untuk memproduksi output. Jika konsep efisiensi dijelaskan dengan

BAB 3 | POTRET EFISIENSI PASAR TENAGA KERJA

Berikut adalah potret dari parameter yang digunakan di dalam estimasi model yang terdiri dari parameter kontinyu dan kategori. Kajian ini menggunakan data Survey Angkatan Kerja Nasional (SAKERNAS) Tahun 2014. Data mikro yang menggambarkan keadaan angkatan kerja di Indonesia pada Triwulan III (Agustus) 2014. Data yang disajikan diperoleh dari Survei Angkatan Kerja Nasional (SAKERNAS) yang dilaksanakan di seluruh wilayah Republik Indonesia pada bulan Agustus 2014. Jumlah target kajian Sakernas Agustus 2014 sebesar 200.000 rumah tangga. Selain data mikro yang digunakan terdapat juga data makro tingkat provinsi yaitu Upah Minimum Regional Provinsi yang digunakan sebagai pembentuk Parameter dummy upah minimum regional. Data UMR juga diperoleh dari Badan Pusat Statistik, tahun 2014.

Berdasarkan data tingkat upah pada tahun 2014 yang diterima oleh pekerja menunjukkan bahwa lebih dari 50 persen pekerja memiliki upah di bawah Rp 2.000.000 rupiah. Berdasarkan data yang dikumpulkan menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja menerima upah sebesar 501.000 - 2.000.000 yakni sebanyak 56,33%. Adapun pekerja yang menerima upah 0-500.000 sebanyak 16,85% dan pekerja yang menerima upah sebanyak 2.001.000 - 3.500.000 sebanyak 16,33%. Artinya sebanyak 90,02% menerima upah yang berkisar 0-3.500.000 atau lebih dari 90% pekerja upah yang diterima masih berada di bawah atau sama dengan 3.500.000. Pekerja yang menerima upah sebesar 3.501.000 - 5.000.000 sebanyak

BAB 4

WUJUD EFISIENSI PASAR TENAGA KERJA

Nilai efisiensi pasar tenaga kerja (*labor market efficiency*) di Indonesia diperoleh dari estimasi menggunakan metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) dengan estimasi *Maximum Likelihood* (MLE). Nilai efisiensi pasar tenaga kerja berada pada rentang 0 hingga 1 seperti pada pembahasan pada Bab 4 sebelumnya. Apabila skor efisiensi bernilai antara 0 sampai dengan kurang dari 1, maka mengindikasikan bahwa pasar tenaga kerja Indonesia masih berada kondisi yang tidak efisien. Hal ini berarti bahwa investasi Sumber Daya Manusia yang dilakukan tidak dapat menentukan pendapatan seseorang. Di sisi lain, apabila skor efisiensi bernilai 1 maka pasar tenaga kerja Indonesia sudah berada pada kondisi yang efisien dengan pencapaian kinerja pasar tenaga kerja Indonesia yang optimal. Kondisi Pasar Tenaga Kerja yang efisien mengindikasikan bahwa investasi Sumber Daya Manusia yang dilakukan dapat menentukan pendapatan seseorang.

Hasil penghitungan tingkat efisiensi pasar tenaga kerja Indonesia dapat memberikan saran dan kebijakan bagi *stakeholder* untuk dapat meningkatkan kontribusi pendidikan terhadap perolehan pendapatan (*wage*). Selanjutnya, hasil perolehan nilai efisiensi pada pasar tenaga kerja Indonesia dapat dianalisis berdasarkan tahun untuk melihat tren peningkatan atau penurunan kontribusi masing-masing Parameter investasi Sumber Daya Manusia (SDM) terhadap perolehan pendapatan. Berdasarkan hasil estimasi yang telah diuraikan sebelumnya, perolehan nilai Model Pengembangan Efisiensi Pasar Tenaga Kerja (Labor Market

BAB 5 | MODEL DETERMINAN EFISIENSI PASAR TENAGA KERJA

Setelah memperoleh nilai efisiensi pada tahap pertama dengan estimasi model persamaan 4.1, maka di tahap 2 ini menjelaskan factor apa yang menentukan efisiensi/atau factor yang mempengaruhi nilai efisiensi.

Estimasi Model 4.2 dilakukan dalam beberapa skema estimasi baik dengan total observasi maupun analisis subgroup untuk mengetahui adanya perbedaan antar kelompok terhadap setiap koefisien Parameter. Lima skema estimasi group tersebut menunjukkan konsistensi dalam signifikansi Parameter dan sifat pengaruh Parameter apakah berpengaruh positif atau negative.

A. Parameter Lokasi (*Loc*)

Varibel lokasi menunjukkan perbedaan antara daerah pedesaan dan perkotaan, dimana parameter ini menunjukkan nilai koefisien positif di semua grup analisis yang menunjukkan bahwa daerah perkotaan memiliki rata-rata lebih efisien dibandingkan daerah pedesaan. Jika dilihat efek dari Parameter lokasi ini, maka kelompok observasi yang memiliki perbedaan paling tinggi adalah kelompok laki-laki dimana koefisiennya sebesar 0.11 yang artinya bahwa pada kelompok laki-laki efisiensi pasar tenaga kerja di perkotaan lebih tinggi 0.11 poin dibandingkan daerah pedesaan. Sebaliknya efek terkecil ada di kelompok perempuan yang nilai koefisiennya sebesar 0.03 jadi perbedaan efisiensi pasar tenaga kerja untuk kelompok perempuan di perkotaan lebih tinggi 0.03 poin dibandingkan di

BAB

6

PENUTUP

Analisis dan pembahasan mengenai Efisiensi Pasar Tenaga Kerja (*Labor Market Efficiency*) di Indonesia yang telah dilakukan pada bagian sebelumnya, menggunakan dua model estimasi, yang pertama yaitu *Stochastic Frontier Analisis (SFA)*, dan yang kedua adalah Regresi untuk mengetahui factor determinan yang mempengaruhi factor-faktor yang mempengaruhi nilai Model Pengembangan Efisiensi Pasar Tenaga Kerja (*Labor Market Efficiency*) di Indonesia. Pendekatan ini didasarkan atau konsepsi fungsi produksi Cobb Douglas, dimana efisiensi didasarkan atas interaksi (perbandingan) variable input dengan output. Pada Kajian ini, sisi output atau outcome dari pasar tenaga kerja adalah upah (*wage*), sedangkan sisi input terdiri atas berbagai ukuran yang menunjukkan karakteristik dan investasi pekerja pada peningkatan sumberdaya manusia. Selanjutnya hasil analisis dan pembahasan akan disampaikan dalam kesimpulan dan saran di bawah ini.

A. Kesimpulan

Sesuai dengan rumusan permasalahan kajian, maka kesimpulan mengenai Model Pengembangan Efisiensi Pasar Tenaga Kerja (*Labor Market Efficiency*) di Indonesia adalah sebagai berikut;

1. Model Pengembangan Efisiensi Pasar Tenaga Kerja (*Labor Market Efficiency*) di Indonesia dalam periode Kajian menunjukkan tingkat efisiensi menengah. Hal ini ditunjukkan dengan hasil rata-rata estimasi efisiensi sebesar 0,56,

DAFTAR PUSTAKA

- Aigner, level, Schmidt. 1977. Formulation and Estimation of Stochastic Frontier Function Models. *Journal of Econometrics*, Vol 6, Issue 1, pp: 21-37, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0304407677900525>;
- Ali Imad , Xue-xi, HUO , Khan, Imran, Ali, Hashmat , Khan Baz, Sufyan Ullah Khan, (2019). Technical Efficiency of Hybrid Maize Growers: A Stochastic Frontier Model Approach, *Journal of Integrative Agriculture*, Vol 18, Issue 10, pp: 2408-2421, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2095311919627437>;
- Ang, James, Beni Lauterbach, dan Joseph Vu. (2003). Efficient Labor and Capital Markets: Evidence from CEO Appointments, *Financial Management*, Vol 32, No 2, pp 27-52,
- Badan Pusat Statistik. 2014. Badan Pusat Statistik Jakarta,
- Badan Pusat Statistik. 2020. Data Pengangguran Terbuka Menurut Pendidikan Tinggi yang Ditamatkan 1986-2020,
- Baird, Matthew D., Lindsay Daugherty, dan Krishna B. Kumar.(2016). Improving Estimation of Labor Market Disequilibrium Through Inclusion of Shortage Indicators, *RAND Labor and Population Working Paper Series*, WR 1175, https://www.rand.org/pubs/working_papers/WR1175.html
- Barret, Nancy S, dan Bo Sodersten. (2016). Unemployment Flows, Welfare and Labor Market Efficiency in Sweden and The United States, *The Swedish Journal of Economics*, Vol 77 No 3, pp 289-302, <https://doi.org/10.2307/3438962> ,

- Barro, Robert J., Mankiw, N. Gregory, Sala-i-Martin, Xavier. (1992). Capital Mobility in Neoclassical Models of Growth. *NBER Working Paper Series*. Cambridge.
- Behrman, Jere M. (1999). Labor Markets in Developing Countries, *Handbook of Labor Economics*, Vol 3, Editors: O. Ashenfelter and D. Card
- Bishop, John A, Andrew Grodner, Haiyong Liu, dan Jong Rong Chiou. (2007). Gender Earning Differentials in Taiwan: A Stochastic Frontier Approach, *Journal of Asian Economics*, Vol 18, pp 934-945, <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2007.07.004>
- Bokusheva, Raushan , Lukáš Čechura, Kumbhakar, Subal C. (2022). Estimating Persistent and Transient Technical Efficiency and Their Determinants in the Presence of Heterogeneity and Endogeneity, *Journal of Agricultural Economics*, 2022, 00, pp: 1-23, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1477-9552.12512>
- Borjas, George J.(2016). *Labor Economics*, Mc Graw-Hill, Seventh Edition
- Brendemuehl, Nikki and Jolly, Nicholas A., (2021). Gender Differences in the Returns to Education over Time for Married Couples *Economics Faculty Research and Publications*. 626. https://epublications.marquette.edu/econ_fac/626
- Breton. (2014) A Human Capital Theory of Growth: New Evidence for an Old Idea, *economicas y financieras*, No 14-13.
- Brown, Alessio J. G., Christian Merkl, dan Dennis J. Snower. (2013). An Incentive Theory of Matching, *Kiel Working Paper No. 1512*, <https://doi.org/10.1017/S1365100513000527>

- Brown. (2013) An Incentive Theory Of Matching. *Macroeconomic Dynamics*, Page 1 of 26. Printed in the United States of America. doi:10.1017/S1365100513000527,
- Burda, Michael C dan Mark Weder. (2003). Complementarity of Labor Market Institutions, Equilibrium Unemployment and the Propagation of Business Cycles, *German Economic Review* Volume 3, Issue 1, pp 1-24, <https://library.fes.de/libalt/journals/swetsfulltext/12660863.pdf>
- Burgess, Simon, (2003). Aggregate Growth and the Efficiency of Labour Reallocation, Centre for Economic Performance. London School of Economics and Political Science, <http://eprints.lse.ac.uk/20036/>
- Chiappori, Pierre-André, Iyigun, Murat, and Weiss, Yoram.(2006). Investment in Schooling and the Marriage Market, IZA Discussion Paper No 2454
- Christoffel, Kai dan Tobias Linzert.(2005). The Role of Real Wage Rigidity and Labor Market Frictions for Unemployment and Inflation Dynamics, European Central Bank Working Paper Series No 556/November 2005, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp556.pdf>
- Coelli, TJ., DS. Prasada R., ChristophernJ.O., George.EB. (2005). An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis. Springer Science, Bisnis Media, Inc,
- Cotti, Chad D dan Scott Drewianka. (2007). Labor Market Inefficiency and Economic Restructuring: Evidence From Cross-Sectional Data, *Southern Economic Journal*, Vol 74(1), pp 214-238, <https://doi.org/10.1002/j.2325-8012.2007.tb00835.x>

- Dearden, Lorraine , Reed, Howard , Reenen, John Van . (2006). The Impact of Training on Productivity and Wages: Evidence from British Panel Data, *Oxford Bulletin of Economics & Statistics* Vol 68(, Issue 4, pp:397-421, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-0084.2006.00170.x>
- Del Carpio, Ximena V, and Pabon, Laura M. (2017). Implications of Minimum Wage Increases on Labor Market Dynamics Lessons for Emerging Economies, *World Bank Policy Research Working Paper No 8030*, <https://documents1.worldbank.org/curated/en/808221492537893842/pdf/WPS8030.pdf>
- Deschênes, Sarah, and Hotte, Rozenn.(2019) Assessing the Effects of an Education Policy on Women’s Well-being: Evidence from Benin. 2019. halshs-02179704, <https://shs.hal.science/halshs-02179704/document>
- Domínguez, Juan Francisco Canal, and César Rodríguez Gutiérrez (2011): Wage Differences among Ph.D.s by Area of knowledge: Are Science Areas Better Paid than Humanities and Social ones? The Spanish case, *Journal of Education and Work*, <http://dx.doi.org/10.1080/13639080.2011.638623>
- Dumauli, Magdalena T. 2015. Estimate of The Private Return on Education in Indonesia: Evidence from Sibling Data. *International Journal of Educational Development*, Vol 42, pp 14-24, <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2015.02.012>
- Fitzsimons. (1999). Human Capital Theory and Education, *Encyclopedia of Educational Philosophy and Theory* (pp.1-4), https://www.researchgate.net/publication/304196496_Human_Capital_Theory_and_Education,

- Forsund, F. R., and Hjalmarsson, L. (1987), *Analyses of Industrial Structure: A Putty Clay Approach*. Stockholm: Almqvist & Wiksell
- Gautier, Pieter, Paul Muller, Bas Van der Klaauw, dan Michael Svarer. (2018). Estimating Equilibrium Effects of Job Search Assistance, *Journal of Labor Economics*, Volume 36, Number 4, October 2018, <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/697513>
- Ghoshal, P., & Goswami, B. (2013). Technical Efficiency and its Determinants in Agricultural Production: A Study on Indian States. *The Indian Economic Journal*, 61(2), 308–319. <https://doi.org/10.1177/0019466220130210>
- Gujarati, Damodar N. (2003). *Basic Econometrics*. International Edition. New York: Mc.Graw-Hill Companies, Inc.
- Hagedorn, Marcus, Tzuo Hann Law, dan Iourii Manovskii. (2017). Identifying Equilibrium Models of Labor Market Sorting, *Econometrica* Vol 85 issue 1, p 29-65, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.3982/ECTA11301>
- Hall, Robert E . (1991). Labor Demand, Labor Supply, and Employment Volatility, *NBER Macroeconomics Annual 1991*, Volume 6, p 17-62, <https://www.nber.org/books-and-chapters/nber-macroeconomics-annual-1991-volume-6/labor-demand-labor-supply-and-employment-volatility>
- Ilmakunnas, Pekka dan Hanna Pesola. (2003). Regional Labor Market Matching Function and Efficiency Analysis, Vol 17, *LABOUR* Vol 17 No 3, pp 413-437, <https://doi.org/10.1111/1467-9914.00247>

- Jung, Jin Hwa, and Frances M. Magrabi.(1991).Work Experience, Specific Human Capital, and Earnings. *Quarterly Review of Economics and Business*, vol. 31, no. 1, spring 1991, pp. 15+. *Gale Academic OneFile*, link: gale.com/apps/doc/A10943716/AONE?u=anon~7e16c16b&sid=googleScholar&xid=45a6c804
- Kamińska, Agnieszka, and Lewandowski, Piotr. (2015). The Effects of Minimum Wage on a Labour Market with High Temporary Employment, IBS Working Paper 07/2015, https://ibs.org.pl/app/uploads/2015/02/IBS_Working_Paper_07_2015.pdf
- Karanassou, Marika, Hector Sala Dennis J. Snower. (2006). The Macroeconomics of the Labor Market: Three Fundamental Views, IZA Discussion Paper Series No. 2480, <https://docs.iza.org/dp2480.pdf>
- Kauhanen, Merja. (2021). Multiple Job Holding in the Changing Labour Market - Evidence from Finland, TYÖPAPEREITA Working Papers No 331, <https://labore.fi/wp-content/uploads/2021/06/Tyopaperi331.pdf>
- Konings, Jozef, and Stijn Vanormelingen.(2010). The Impact of Training on Productivity and Wages: Firm-Level Evidence, IZA Discussion Paper No 4731, <https://docs.iza.org/dp4731.pdf>
- Kumbhakar, Subal C, Hung Jen-Wang, dan Alan P Horncastle. (2015). *A Practitioner's Guide to Stochastic Frontier Analysis Using Stata*, Cambridge University Press
- Kumbhakar,S.C. dan C.A.K. Lovell. (2000). *Stochastic Frontier Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press

- Kyui, Natalia, dan Radchenko, Natalia. (2020). The Changing Composition of Academic Majors and Wage Dynamics, IZA Discussion Paper No. 13591, <https://docs.iza.org/dp13591.pdf>
- Lee, J., & Ihm, J. (2020). Gender Difference in Returns to Education Independent of Gender Wage Gap in Korea. *Asian Economic Journal*, Vol 34, Issue 2, pp. 213-232, <https://doi.org/10.1111/asej.12209>
- Liang, B., Wu, P., Tong, X. *et al.* (2020). Regression and subgroup detection for heterogeneous samples. *Comput Stat* **35**, 1853-1878 (2020). <https://doi.org/10.1007/s00180-020-00965-5>
- Mankiw (2015) *Principles of Microeconomics Seventh Edition*, Library of Congress Control Number: 2013944586 ISBN-13: 978-1-285-16590-5
- Medoff, J. L., & Abraham, K. G. (1980). Experience, Performance, and Earnings. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol 95, No 4, pp. 703-736. <https://doi.org/10.2307/1885488>
- Meeusen, W. and van den Broeck, J. (1977). Efficiency Estimation from Cobb-Douglas Production Functions With Composed Error, *International Economic Review*, Vol 18, No 2, pp: 435-444, <https://doi.org/10.2307/2525757>
- Mincer. (1958) Investment in Human Capital and Personal Income Distribution, *Journal of Political Economy* Vol. 66, No. 4 (Aug., 1958), pp. 281-302,
- Mortensen, Dale T., dan Christopher A. Pissarides (1994), Job Creation and Job Destruction in the Theory of Unemployment. *Review of Economic Studies*, Vol 61, Issue 3, pp: 397-415, <http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/Pe/187963.pdf>

- Nicholson, Walter. (2001). *Microeconomic Theory Basic Principles and Extensions Ninth Edition*. Thompson South Westren, Ohio
- Ninh, L.K. (2021), Economic Role of Education in Agriculture: Evidence from Rural Vietnam, *Journal of Economics and Development*, Vol. 23 No. 1, pp. 47-58. <https://doi.org/10.1108/JED-05-2020-0052>
- Oberlander, Lisa, Disdier, Anne-Célia, Etilé, Fabrice. (2017). Globalisation and National Trends in Nutrition and Health: A Grouped Fixed-Effects Approach to Intercountry Heterogeneity, *Health Economics*, Vol 26, Issue 9, pp: 1146-1161, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/hec.3521>
- Paltasingh, K.R., Goyari, P. (2018). Impact of Farmer Education on Farm Productivity Under Varying Technologies: Case of Paddy Growers in India. *Agricultural and Food Economics* Vol 6, No 7, <https://doi.org/10.1186/s40100-018-0101-9>
- Peet, Evan D, Fink, Günther, Fawzi, Wafaie,(2015). Returns to Education in Developing Countries: Evidence from the Living Standards and Measurement Study Surveys, *Economics of Education Review*, Vol 49, pp: 69-90, ISSN 0272-7757, <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2015.08.002>
- Petrongolo, Barbara, dan Christopher Pissarides. (2001). Looking into the Black Box: A Survey of the Matching Function. *Journal of Economic Literature*, Vol 39, No 2, pp: 390-431, <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jel.39.2.390>

- Piasna, A., Pedaci, M., & Czarzasty, J. (2021). Multiple Jobholding in Europe: Features and Effects of Primary Job Quality. *Transfer: European Review of Labour and Research*, Vol 27, Issue 2, pp: 181-199. <https://doi.org/10.1177/1024258920958836>
- Pissarides, Christopher A. (2000). *Equilibrium Unemployment Theory*. Cambridge, MA: MIT Press
- Prakoso, Leonardus Aditya, (2003). Stochastic Frontier Analysis (SFA) Efisiensi Teknis Pada Industri Manufaktur Di Indonesia, *Jurnal Universitas Diponegoro*
- Rama, Martin.(1998). How Bad is Unemployment in Tunisia: Assessing Labor Market Efficiency in Developing Country, *The World Bank Research Observer*, Vol 13 No 1 Feb 1998, pp 59-77, <https://www.jstor.org/stable/3986389>
- Rezitis, Anthony N. dan Kalantzi, Maria A. (2015). Investigating Technical Efficiency and Its Determinants by Data Envelopment Analysis: An Application in the Greek Food and Beverages Manufacturing Industry, *Agribusiness an International Journal*, Vol 32, Issue 2, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/agr.21432>
- Roche, Kristen, (2013). Reconciling Gender Differences in the Returns to Education in Self-Employment: Does occupation matter?, *The Journal of Socio-Economics*, Volume 44, pp: 112-119, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1053535713000322>
- Romer. (1989). HUMAN CAPITAL AND GROWTH: THEORY AND EVIDENCE, NBER Working Paper Series. Working Paper No. 3173,

- Rosen. (2009). *Public Finance*. Ninth Edition. Mcgrraw-Hill/Irwin Education
- Rostagi. (2002) Knowledge management and intellectual capital as a paradigm of value creation, *Human Systems Management* 21, IOS Press, (2002) 229-240,
- Stiglitz, Joseph E. (1986). Equilibrium Wage Distribution, NBER Working Paper Series No 1337, <http://www.nber.org/papers/w1337.pdf>
- Strevenson, (2008). Divorce law and Women's Labor Supply. NBER Working Paper no.14346, <https://www.nber.org/papers/w14346>
- Tolley, G.S dan B.M Farmer. (1964). Factor Market Efficiency for Agriculture, *The American Economic Review*, Vol 54, No 3, pp 107-119, <https://corescholar.libraries.wright.edu/econ/78/>
- Venturini, Alessandra, and Villosio, Claudia. (2004). Labour Market Effects of Immigration: an Empirical Analysis based on Italian Data, *International Migration Papers* No 69, https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---migrant/documents/publication/wcms_201589.pdf
- Viseth, Arina.(2020). Immigration and Employment: Substitute Versus Complementary Labor in Selected African Countries, *IMF Working Paper*, No WP/20/149 , <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/001/2020/149/article-A001-en.xml>
- Wang, Hj., Schmidt, P. One-Step dan Two-Step Estimation of the Effects of Exogenous Variables on Technical Efficiency Levels. *Journal of Productivity Analysis* 18, 129-144 (2002). <https://doi.org/10.1023/A:1016565719882>

- Wilde, Louis L. (1977). Labor Market Equilibrium Under Nonsequential Search, *Journal of Economic Theory*, Vol 16, Issue 2, pp: 373-393, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/002205317790014X>
- Winsten, C. (1957), Discussion on Mr. Farrell's Paper, *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General)*, Vol 120, Issue 3, pp: 282-290, <https://doi.org/10.1111/j.2397-2327.1957.tb01866.x>
- World Economic Forum, 2013-2014. *The Global Competitiveness Report*.
- World Economic Forum, 2014-2015. *The Global Competitiveness Report*.
- World Economic Forum, 2015-2016. *The Global Competitiveness Report*
- Yubilianto. (2020). Return to Education and Financial value of Investment in Higher Education in Indonesia. *Economic Structures* 9, Issue 17. <https://doi.org/10.1186/s40008-020-00193-6>
- Zarco, I, Ahamdanech., Weicker, A., Bishop, J.A., Grodner, A., & Liu, H. (2009). Labor Market Efficiency in Spain : A Stochastic Frontier Approach.
- Zarco, Ismael Ahamdanech, (2009). Labor Market Efficiency in Spain: A Stochastic Frontier Approach, *Journal of English and Literature (JEL)*,

Zveglich, Joseph E., Jr., Yana van der Meulen Rodgers, and Editha A. Laviña. (2019). Expected Work Experience: A New Human Capital Measure, ADB Economics Working Paper Series No 570.

<https://www.adb.org/sites/default/files/publication/481396/ewp-570-expected-work-experience-human-capital-measure.pdf> ,

TENTANG PENULIS

Dr. Tripitono Adi Prabowo, SE., ME

Tripitono Adi Prabowo, lahir di Malang, 16 Maret 1977. Dosen Perencanaan Pembangunan pada Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Trunojoyo Madura. Pernah menjabat Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan, Kepala Pusat Penelitian Pengembangan Wilayah LPPM Universitas Trunojoyo Madura, dan sekarang sedang menjabat sebagai Koordinator Unit Penelitian, Pengabdian, Publikasi dan Kerjasama (UP3K) Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Trunojoyo Madura.

Menyelesaikan Pendidikan S1 Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember tahun 2000. Magister Ekonomi Bidang Perencanaan Pembangunan dan Keuangan Daerah diselesaikan pada tahun 2011 di Fakultas Ekonomi Universitas Brawijaya, dan Doktor Ilmu Ekonomi Bidang Perencanaan Pembangunan diselesaikan pada tahun 2023 di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga tahun 2023.

Yang bersangkutan aktif sebagai narasumber dan terlibat dalam perumusan kebijakan perencanaan pembangunan daerah, antara lain Kementerian Dalam Negeri, tim perumus dan evaluator dokumen perencanaan pembangunan Provinsi dan kabupaten/kota di Jawa Timur. Juri Penghargaan Pembangunan Daerah (PPD) Kementerian PPN/Bappenas di Provinsi Jawa Timur dan anggota Asosiasi Perencana Pemerintah Indonesia (AP2I).

Pernah mengikuti *short course* tentang Perencanaan Kota dan Mitigasi Bencana di Ritsumeikan University Jepang Oktober-November tahun 2014, presentasi pada 4th *Japan International Business and Management Research Conference* (JIBM 2019) mengenai kebijakan ketenagakerjaan di Indonesia pada bulan November 2019 di Tokyo Jepang. Pada bulan Juli 2023 berkesempatan mengikuti *Urban Development Meeting Seoul's Public Private Partnership (PPP) Projects Related to Urban Infrastructures* di Korea Selatan.

Yang bersangkutan berkontribusi dalam penulisan buku *Jalan Lain Perdamaian; Peacebuilding Berbasis Komunitas* (Sebuah

Refleksi Perencanaan Pembangunan Perdamaian Masyarakat Perdesaan) CRS Indonesia bekerjasama dengan Cordaid Amerika, Perencanaan Desa Wisata Berbasis Pembangunan Berkelanjutan Diandra Creative Jogjakarta (IKAPI), dan Ekowisata Kabupaten Bangkalan: Pengembangan Industri Kreatif Menyambut Era Industri 4.0.