

ISSN : 2460-4194
E-ISSN : 2579-9231



Creative Research for West Java Development

Volume 07, Nomor 01, Juni 2021, Hal. 1-50

Analisis Peran Pengeluaran Pemerintah terhadap Peningkatan
Pembangunan Manusia di Wilayah Metropolitan Indonesia

Adhitya Wardhana, Yudha Hadian Nur, Bayu Kharisma, dan Asep Muhammad Adam

Praktik Sumber Daya Manusia pada Perusahaan Startup Edutech
di CV. Big Edu Indonesia

Nurkholifatul Maula

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Petani dalam Mengadopsi
Inovasi Tanam Jajar Legowo 2:1 Padi di Purwakarta

Bambang Sunandar, Darajat Prawiranegara, dan Ani Suryani

Tantangan Pendidikan Usia Dini di Wilayah Desa: Studi Kasus
di Desa Kedondong, Kecamatan Susukan, Kabupaten Cirebon

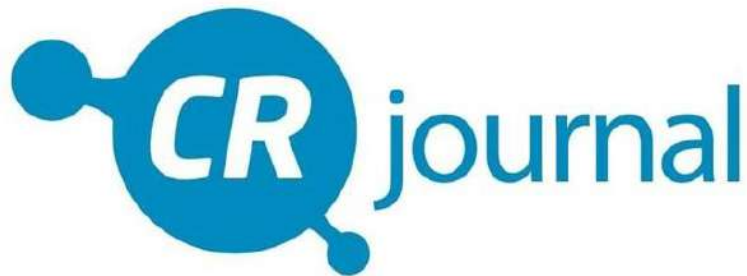
Alifatuzzahro

Dampak Bandara Internasional Jawa Barat terhadap Wilayah Sekitarnya

Harun Din Haq dan Heru Purboyo Hidayat Putro



**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DAERAH
PROVINSI JAWA BARAT**



Creative Research for West Java Development

Vol. 07 No. 01 Juni 2021

ISSN : 2460-4194

E-ISSN : 2579-9231

PENGANTAR TIM EDITORIAL

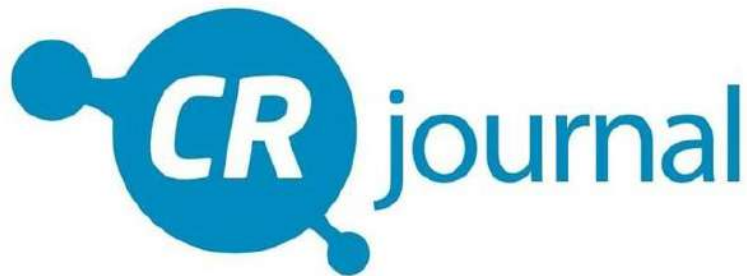
Puji dan syukur kehadiran Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah (BP2D) Provinsi Jawa Barat telah dapat menyelesaikan penerbitan Jurnal BP2D Provinsi Jawa Barat yang bernama CR Journal. CR Journal dapat juga diakses dalam jaringan melalui alamat web crjournal.jabarprov.go.id.

CR Journal Vol. 07 No. 01 Juni 2021 ini terdiri dari 5 (lima) artikel yang mencakup beberapa sektor dengan judul 1) Analisis Peran Pengeluaran Pemerintah Terhadap Peningkatan Pembangunan Manusia di Wilayah Metropolitan Indonesia, 2) Praktik Sumber Daya Manusia pada Perusahaan Startup *Edutech* di CV. Big Edu Indonesia, 3) Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Petani Dalam Mengadopsi Inovasi Tanam Jajar Legowo 2:1 Padi di Purwakarta, 4) Tantangan Pendidikan Usia Dini di Wilayah Desa: Studi Kasus di Desa Kedongdong, Kecamatan Susukan, Kabupaten Cirebon, dan 5) Dampak Bandara Internasional Jawa Barat Terhadap Wilayah Sekitarnya.

Pada kesempatan yang baik ini, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada para pihak terkait yang telah berpartisipasi pada penerbitan Jurnal BP2D Provinsi Jawa Barat, yaitu antara lain kepada Mitra Bestari dan para pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu terbitnya CR Journal Vol. 7 No. 01 Juni 2021 ini.

Selamat membaca CR Journal Vol. 07 No. 01 Juni 2021, semoga bermanfaat.

Tim Editorial



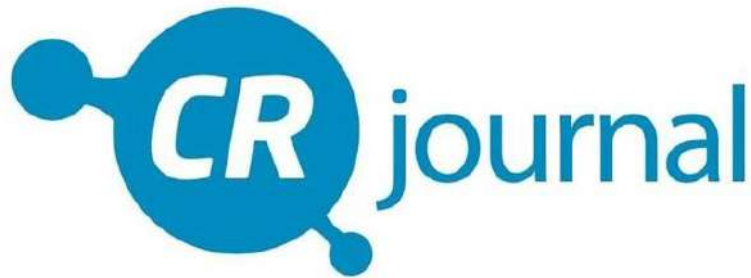
Creative Research for West Java Development

Vol. 07 No. 01 Juni 2021

ISSN : 2460-4194

E-ISSN : 2579-9231

Pengantar Tim Editorial	i
Daftar Isi	ii
Analisis Peran Pengeluaran Pemerintah Terhadap Peningkatan Pembangunan Manusia di Wilayah Metropolitan Indonesia	1-10
Adhitya Wardhana, Yudha Hadian Nur, Bayu Kharisma, dan Asep Muhammad Adam	
Praktik Sumber Daya Manusia pada Perusahaan Startup Edutech di CV. Big Edu Indonesia	11-16
Nurkholifatul Maula	
Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Petani Dalam Mengadopsi Inovasi Tanam Jajar Legowo 2:1 Padi di Purwakarta	17-30
Bambang Sunandar, Darajat Prawiranegara, dan Ani Suryani	
Tantangan Pendidikan Usia Dini di Wilayah Desa: Studi Kasus di Desa Kedongdong, Kecamatan Susukan, Kabupaten Cirebon	31-36
Alifatuzzahro	
Dampak Bandara Internasional Jawa Barat Terhadap Wilayah Sekitarnya	37-50
Harun Din Haq dan Heru Purboyo Hidayat Putro	



Creative Research for West Java Development

Vol. 07 No. 01 Juni 2021

ISSN: 2460-4194

E-ISSN: 2579-9231

SUSUNAN KEANGGOTAAN EDITORIAL CR JOURNAL

PENGARAH	:	Kepala BP2D Provinsi Jawa Barat
PENANGGUNG JAWAB	:	1. Sekretaris BP2D Provinsi Jawa Barat 2. Kepala Bidang Inovasi dan Teknologi
EDITOR KEPALA	:	Ir. Agus Ruswandi, M.Si.
WAKIL EDITOR	:	Dr. Ramon, M.Si
EDITOR	:	1. Aji Winara, S.Hut, M.Si 2. Dewi Gartika, S.Si, M.Si. 3. Muthya Diana, Sp., M.Adm.Pemb. 4. Anita Vitriana, ST., MT. 5. Wara Asfiya, M.Sc. 6. Juariah, S.Si., MA. 7. Yudha Hadian Nur, SE., MT. 8. Hendra Hendrawan, ST, MT 9. Hana Riana Permatasari, S.Pd. 10. Arief Dhany Sutadian, ST, M.Eng., Ph.D.
PENYUNTING PELAKSANA :		1. Gilang Mustika Pratama, A.Md 2. Nurul Ariyanti Utami Dewi, SP 3. Deni Syaeful Ramdani, S.IP 4. Lupi Yuliantari, A.Md 5. Agustian Rahman, S.Kom. 6. Nurahma Ruliantia Salim, S.TP. 7. Muhammad Azhari Ihsan, A.Md 8. Dinny Aryanti Samsudin, A.Md.
MANAJER JURNAL	:	Rostiyannah, A.Md.
MITRA BESTARI	:	1. Prof. Dr. H. Johar Permana, MA 2. Dr. Ir. Sri Hendarto, M.Sc 3. Dr. Bayu Kharisma, SE, MM, ME 4. Ir. Agus Muharram, MS 5. Alfiah Hasanah, SE, M.Ec, Ph.D

Alamat Redaksi

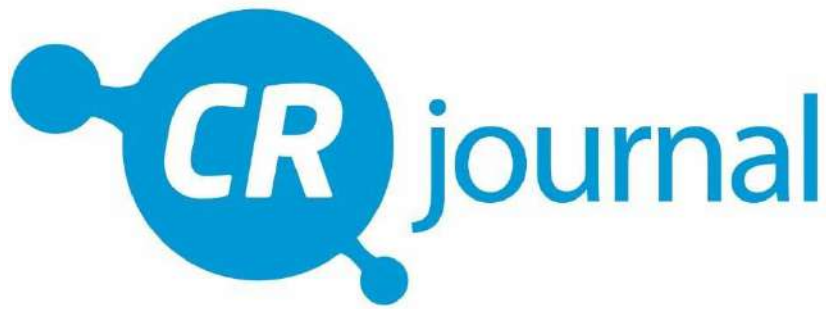
CR JOURNAL

Jalan Kawaluyaan Indah Raya No 6 Bandung 40286

Telp: 022-87244652 Fax: 022-7272919

email : jurnal.bp2d@gmail.com

CR Journal (merupakan singkatan dari *Creative Research Journal*) adalah media publikasi hasil penelitian ilmiah di berbagai disiplin ilmu untuk memecahkan permasalahan pembangunan di Jawa Barat. CR Journal dikelola oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah (BP2D) Provinsi Jawa Barat.



Creative Research for West Java Development

Vol. 07 No. 01 Juni 2021

ISSN: 2460-4194

E-ISSN: 2579-9231

PANDUAN PENULISAN ARTIKEL CR JOURNAL

Panduan penulisan artikel CR Journal berisi hal-hal yang harus dipenuhi oleh penulis agar artikel dapat diterbitkan dalam jurnal. Secara ilustrasi format naskah artikel dapat dilihat pada halaman terakhir panduan ini.

KETENTUAN UMUM

Naskah artikel yang dapat diterima adalah naskah artikel orisinal penulis yang belum pernah diterbitkan dan tidak sedang dalam proses diterbitkan di media lain. Naskah artikel harus memuat urutan judul, Nama penulis, alamat, abstrak, pendahuluan, metode, hasil dan pembahasan, kesimpulan, ucapan terima kasih (jika ada), dan daftar pustaka.

Naskah artikel dikirim dalam bentuk *electronic file (soft copy)*. Naskah artikel diketik menggunakan Microsoft Word (MS Word) pada kertas A4 dengan format 2 kolom dengan margin kiri, atas, dan bawah sebesar 3 cm, sedangkan margin kanan sebesar 2,5 cm. Huruf yang digunakan adalah Arial 10 dengan spasi satu (kecuali ditentukan lain pada bagian cara penulisan). Jumlah halaman antara 10-15 halaman (termasuk tabel dan gambar). Bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia atau bahasa Inggris.

STANDAR PENULISAN

A. Penulisan Judul

1. Judul harus spesifik, efektif, mencerminkan isi tulisan, dan tidak lebih dari 15 (lima belas) kata.
2. Judul ditulis dengan huruf kapital Arial 13, dicetak tebal (*bold*), dan diletakkan di tengah-tengah (*center*).
3. Apabila judul ditulis dalam bahasa Indonesia, maka pada bagian bawahnya ditulis ulang dalam bahasa Inggris dan dicetak miring atau *italic* (demikian pula sebaliknya) serta diberi jarak spasi 1 antar kedua judul.

B. Penulisan Nama Penulis

1. Nama penulis ditulis secara lengkap, tanpa singkatan, tanpa gelar akademis, tanpa jabatan dan tanpa kepangkatan.
2. Nama penulis ditulis dengan huruf Arial 9, dan diletakkan di tengah-tengah (center).
3. Apabila penulis lebih dari satu orang, maka nama penulis utama diletakkan pada posisi pertama, diikuti dengan penulis selanjutnya menggunakan tanda hubung koma, dan penulis terakhir dengan kata sambung 'dan'.

C. Penulisan Alamat

1. Alamat memuat nama lembaga, nama jalan (beserta nomor), nama kota, kode pos, serta alamat email.
2. Alamat ditulis dengan huruf Arial 9 dan diletakkan di tengah-tengah (center).
3. Apabila artikel ditulis oleh lebih dari satu penulis, maka artikel wajib mencantumkan alamat lembaga dari masing-masing penulis seperti pada huruf C angka 1, namun alamat email cukup dimasukkan alamat email penulis pertama saja.
4. Apabila beberapa penulis memiliki alamat yang sama, maka cukup dicantumkan satu alamat untuk mewakili beberapa penulis tersebut.

D. Penulisan Abstrak

1. Abstrak ditulis secara ringkas dalam satu paragraf dan dalam dua bahasa (bahasa Inggris dan bahasa Indonesia).
2. Abstrak memuat hal-hal sebagai berikut: a) apa yang akan diteliti; b) mengapa perlu diteliti; c) bagaimana metode yang digunakan; dan d) apa temuan yang diperoleh.
3. Abstrak tidak diperkenankan memuat referensi dan catatan kaki.
4. Abstrak ditulis dengan huruf Arial 9 dan tidak lebih dari 200 kata.
5. Apabila artikel ditulis dalam bahasa Indonesia, maka abstract dalam bahasa Inggris ditulis terlebih dahulu, lalu selanjutnya diikuti dengan abstrak dalam bahasa Indonesia (demikian pula sebaliknya).
6. Kata 'abstrak (abstract)' ditulis dalam huruf kapital dan dicetak tebal (bold).

E. Penulisan Kata Kunci

1. Kata kunci harus dipilih secara cermat dan mencerminkan hal yang paling penting dalam artikel.
2. Kata kunci ditulis dalam dua bahasa (bahasa Inggris dan bahasa Indonesia) sesuai dengan bahasa yang digunakan dalam abstrak.
3. Abstrak diikuti dengan kata kunci, sedangkan abstract diikuti dengan keywords.
4. Kata kunci dan *keywords* menggunakan 3 – 5 kata.

F. Penulisan Pendahuluan

1. Pendahuluan memuat: a) latar belakang perlunya penelitian dilakukan yang didukung oleh teori atau literatur terkini dan kontribusinya bagi pengembangan wilayah Jawa Barat, b) fenomena/permasalahan yang menjadi fokus perhatian, dan c) tujuan yang ingin dicapai dari penelitian (termasuk hipotesis apabila ada).
2. *Heading* penulisan '**PENDAHULUAN**' ditulis dengan format: rata kiri, huruf kapital, Arial 10, dan dicetak tebal (*bold*).

G. Penulisan Metode

1. Metode dijelaskan secara rinci sehingga mudah dipahami.
2. Metode memuat: i) jenis dan teknik pengumpulan data (termasuk penjelasan lokasi, waktu, dan sampel atau bahan dan peralatan apabila menggunakan data primer), serta ii) teknik pengolahan dan analisis data.
3. *Heading* penulisan '**METODE**' ditulis dengan format: rata kiri, huruf kapital, Arial 10, dan cetak tebal (*bold*).

H. Penulisan Hasil dan Pembahasan

1. Hasil dan pembahasan mencakup interpretasi hasil uji statistik/ wawancara/ kuesioner/ sintesa literatur sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dari penelitian. Hasil dan pembahasan harus dituangkan secara logis serta mendiskusikan kontribusi temuan dalam: a) menjelaskan fenomena/ permasalahan yang menjadi fokus perhatian, dan b) mendukung pembangunan Jawa Barat.
2. *Heading* penulisan '**HASIL DAN PEMBAHASAN**' ditulis dengan format: rata kiri, huruf kapital, Arial 10, dan cetak tebal (*bold*).

I. Penulisan Kesimpulan

1. Kesimpulan dituangkan secara singkat dan mencerminkan hal-hal penting dari penelitian. Kesimpulan harus menjawab pertanyaan dan permasalahan penelitian.
2. *Heading* penulisan '**KESIMPULAN**' ditulis dengan format: rata kiri, huruf kapital, Arial 10, dan cetak tebal (*bold*).

J. Penulisan Ucapan Terima Kasih (jika ada)

1. Ucapan terima kasih dituangkan secara ringkas dan tidak lebih dari 2 (dua) kalimat.
2. *Heading* penulisan '**UCAPAN TERIMA KASIH**' ditulis dengan format: rata kiri, huruf kapital, Arial 10, dan cetak tebal (*bold*).

K. Penulisan Referensi

1. Referensi disusun berdasarkan abjad, yaitu mulai dari abjad terkecil sampai terbesar dan hanya yang diacu yang dimasukkan dalam referensi.
2. Penulisan referensi mengikuti gaya Harvard (*Harvard style*).
3. Wikipedia dan Blog tidak boleh dijadikan acuan / sumber referensi.
4. Referensi ditulis dengan huruf Arial 9.
5. Bahan / Sumber primer penulisan jurnal harus berasal dari jurnal, skripsi, tesis, disertasi atau prosiding terkini (10 tahun terakhir).
6. Contoh penulisan referensi:
 - **Buku**
KADOLPH, S.J. (2007) *Textiles*. 10th ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
 - **Bagian bab dalam buku**
TUCKMAN, A. (1999) Labour, skills and training. In: LEVITT, R. dkk., (eds.) *The reorganised National Health Service*. 6th ed. Cheltenham: Stanley Thornes, p. 135-155.
 - **Artikel jurnal**
LU, H. dan MIETHE, T.D. (2002) Legal representation and criminal processing in China. *British Journal of Criminology*, 42 (2), p. 267-280.
 - **Surat kabar**
BROWN, P. (2002) New foot and mouth outbreak suspected. *Guardian*, 27th Feb, p. 1.
 - **Artikel dalam konferensi**
GIBSON, E.J. (1977) The performance concept in building. In: *Proceedings of the 7th CIB Triennial Congress, Edinburgh, September 1977*. London: Construction Research International, p. 129-136.
 - **Tesis/disertasi**
MARSHALL, J. (2002) *The Manuscript tradition of Brunetto Latini's "Tresor"*. Unpublished thesis (PhD), University of London.
 - **Website**
UNIVERSITY OF SHEFFIELD LIBRARY (2001) *Citing electronic sources of information* [WWW] University of Sheffield. Diperoleh dari: <http://www.shef.ac.uk/library/libdocs/hslidvc1.pdf> [Diakses 23/02/07].

STANDAR PENYAJIAN TABEL, GAMBAR DAN KUTIPAN

A. Penyajian Tabel

1. Judul tabel ditulis pada bagian atas tabel dengan format: rata kiri dan huruf Arial 9.
2. Tulisan Tabel, Nomor, serta Judul Tabel dicetak tebal (*bold*).
3. Penomoran tabel menggunakan angka Arab (1, 2, 3, dst.), diikuti dengan tanda baca titik.
4. Judul tabel diletakkan setelah nomor tabel.

5. Isi tabel menggunakan huruf Arial 8-9 dengan spasi 1.
6. Sumber dan/atau keterangan diletakkan pada bagian bawah tabel dengan format: rata kiri, huruf Arial 8, dan dicetak miring (*italic*).
7. Tulisan pada baris (*row*) pertama tabel (yang umumnya berfungsi sebagai kategori) dicetak tebal (*bold*).
8. Tabel diletakkan di dalam kelompok teks dan dibuat rata tengah.

Contoh:

Tabel 1. Perkembangan Tingkat Pengangguran Terbuka Berdasarkan Pulau di Indonesia

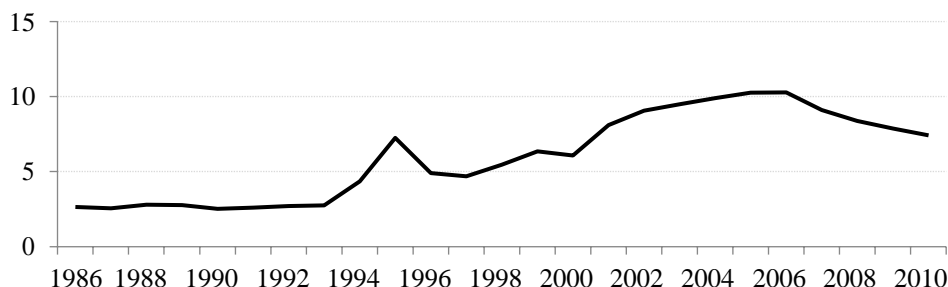
Periode	Indonesia	Sumatera	Jawa	Kalimantan	Sulawesi	Lainnya
mid-1980s	2.70%	2.17%	3.14%	1.91%	2.26%	1.10%
1990s	4.31%	4.15%	4.68%	3.55%	4.93%	2.29%
2000s	8.86%	8.69%	9.34%	7.18%	10.05%	5.18%

Sumber: BPS Indonesia, 1986-2010, diolah.

B. Penyajian Gambar

1. Gambar diletakkan di dalam kelompok teks dan dibuat rata tengah.
2. Judul gambar ditulis pada bagian bawah gambar dengan format: rata kiri dan huruf Arial 9.
3. Tulisan 'Tabel', 'Nomor', serta 'Judul Gambar' dicetak tebal (*bold*).
4. Penomoran gambar menggunakan angka Arab (1, 2, 3, dst.), diikuti dengan tanda baca titik.
5. Judul gambar diletakkan setelah nomor gambar.
6. Sumber dan/ atau keterangan diletakkan pada bagian bawah judul gambar dengan format: rata kiri, huruf Arial 8, dicetak miring (*italic*).
7. Gambar dalam format file .jpg atau .tif menggunakan resolusi minimal 300 dpi.

Contoh:



Gambar 1. Tingkat Pengangguran Terbuka Indonesia Tahun 1986-2010

Sumber: BPS Indonesia, 1986-2010, diolah.

C. Penyajian Kutipan

1. Setiap kutipan atau parafrase harus mencantumkan nama dan tahun publikasi.
2. Nama yang digunakan adalah nama terakhir dan diikuti tanda baca koma serta tahun publikasi, sebagai contoh:
 - a. penulis mengutip tulisan yang ditulis oleh seseorang bernama Andin Pratini yang dipublikasikan pada tahun 2014, maka pengutipan ditulis '(Pratini, 2014)'.
 - b. penulis mengutip tulisan yang ditulis oleh dua orang bernama Andin Pratini dan Anto Pranoto yang dipublikasikan pada tahun 2014, maka pengutipan ditulis '(Pratini dan Pranoto, 2014)'.

- c. penulis mengutip tulisan yang ditulis oleh lebih dari dua orang, yaitu Andin Pratini, Anto Pranoto, dan Anti Prawati, yang dipublikasikan pada tahun 2014, maka pengutipan ditulis '(Pratini dkk., 2014)'.
3. Apabila nama seseorang yang dikutip merupakan bagian dari suatu pernyataan maka ditulis sebagai berikut:
 - a. Apabila satu orang: Graham (2014) menyatakan bahwa
 - b. Apabila dua orang: Graham dan Bruce (2014) menyatakan bahwa
 - c. Apabila lebih dari dua orang: Graham dkk. (2014) menyatakan bahwa
4. Apabila penulis memberikan kutipan langsung, maka kutipan harus diapit oleh tanda kutip '..' dan pada sumber referensi harus ditambahkan halaman.

Contoh:

Observasi merupakan "primary technique for collecting data on nonverbal behavior" (Bailey 2008, p. 242).

Ilustrasi Format Penulisan

JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA, MAKSIMAL 15 KATA

TITLE (ENGLISH VERSION), 15 WORDS MAXIMUM

Penulis 1, Penulis 2, Penulis 3
Nama lembaga nama jalan, nama kota, kode pos
Alamat email penulis 1

ABSTRACT

Abstract english version, written in 1 paragraph contain 200 word. Abstract contain research aim/purpose, method, and reseach results; Abstract using past tense sentences. Abstract shall not contain of references and footnotes.

Keywords: one or more word(s) or phrase(s), that it's important, spesific, or representative for the article, using 3-6 words.

ABSTRAK

Abstrak berbahasa Indonesia berisi 200 kata dan hanya terdiri dari 1 paragraf, yang memuat tujuan, metode, serta hasil penelitian. Abstrak tidak diperkenankan memuat referensi dan catatan kaki.

Kata kunci: Kata kunci harus dipilih secara cermat dan mencerminkan hal yang paling penting dalam artikel menggunakan 3-6 kata.

PENDAHULUAN

Pendahuluan memuat latar belakang perlunya penelitian dilakukan yang didukung oleh teori atau literatur terkini dan kontribusinya bagi pengembangan wilayah Jawa Barat, fenomena/permasalahan yang menjadi fokus perhatian, tujuan yang ingin dicapai dari penelitian (termasuk hipotesis apabila ada). Setiap kutipan atau parafrase harus mencantumkan nama dan tahun publikasi. Sebagai contoh misalnya ppabila penulis memberikan kutipan langsung, maka kutipan harus diapit oleh tanda kutip „...” dan pada sumber referensi harus ditambahkan halaman. Contoh: Observasi merupakan “primary technique for collecting data on nonverbal behavior” (Bailey, 2008).

Permasalahan dan tujuan, serta kegunaan penelitian ditulis secara naratif dalam paragraf-paragraf, tidak perlu diberi subjudul khusus. Demikian pula definisi operasional, apabila dirasa perlu, juga ditulis naratif. Pendahuluan ditulis dengan Arial 10, dengan spasi antarbaris *1lines*.

METODE

Metode dijelaskan secara rinci sehingga mudah dipahami. Metode memuat: jenis dan teknik pengumpulan data (termasuk penjelasan lokasi, waktu, dan sampel atau bahan dan peralatan apabila menggunakan data primer), serta teknik pengolahan dan analisis data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan mencakup interpretasi hasil uji statistik/wawancara/kuesioner/sintesa literatur sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dari penelitian. Hasil dan pembahasan harus dituangkan secara logis serta mendiskusikan kontribusi temuan dalam:

- a) menjelaskan fenomena/permasalahan yang menjadi fokus perhatian, dan
- b) mendukung pembangunan Jawa Barat.

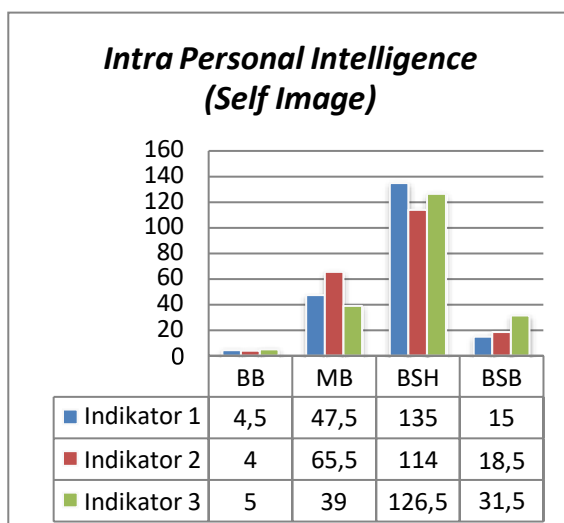
Tabel diletakkan di dalam kelompok teks dan diberi keterangan. Judul Tabel ditulis dari kiri, menggunakan huruf Arial 9, semua kata diawali huruf besar, kecuali kata sambung dan dicetak tebal dan diberi nomor urut tabel menggunakan angka arab diikuti dengan tanda baca titik. Jika lebih dari satu baris, dituliskan dalam spasi tunggal (*at least 12*). Isi tabel menggunakan huruf Arial 8-9 dengan spasi 1. Tabel yang ditampilkan tanpa garis vertical. Sumber tabel diletakkan pada bagian bawah tabel dengan format rata kiri dan huruf Arial 8, dicetak miring. Sebagai contoh, dapat dilihat Tabel 1.

Hasil berupa gambar, atau data yang dibuat gambar / skema / grafik / diagram / sebangsanya, pemaparannya juga mengikuti aturan yang ada; gambar diletakkan di dalam kelompok teks dan diberi keterangan. Judul gambar diletakkan dibawah gambar, ditulis dari kiri, menggunakan huruf Arial 9, semua kata diawali huruf besar, kecuali kata sambung dan dicetak tebal dan diberi nomor urut gambar dengan menggunakan angka arab diikuti dengan tanda baca titik. Sumber gambar diletakkan pada bagian bawah judul gambar dengan format rata kiri, huruf Arial 8, dicetak miring (*italic*). Seperti yang dicontohkan pada Gambar 1.

Tabel 1. Perkembangan Tingkat Pengangguran Terbuka Berdasarkan Pulau di Indonesia

Periode	Indonesia	Sumatera	Jawa
Mid-1980s	2.70%	2.17%	3.14%
1990s	4.31%	4.31%	4.15%
2000s	8.86%	8.865	8.69%

Sumber : BPS Indonesia, 1986-2010, diolah



Gambar 1. Tingkat Intra Personal Intelligence (Self Control) Anak Usia 5-6 Tahun di Lembaga PAUD

Sumber: Hasil data sekunder dari tabel 3 poin 1 tentang Intra Personal Intelligence (Self Control)

Pembahasan difokuskan pada mengaitkan data dan hasil analisisnya dengan permasalahan atau tujuan penelitian dan konteks teoretis yang lebih luas. Dapat juga pembahasan merupakan jawaban pertanyaan mengapa ditemukan fakta seperti pada data.

Pembahasan ditulis melekat dengan data yang dibahas. Pembahasan diusahakan tidak terpisah dengan data yang dibahas.

KESIMPULAN

Kesimpulan dituangkan secara singkat dan mencerminkan hal-hal penting dari penelitian. Kesimpulan harus menjawab pertanyaan dan permasalahan penelitian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Bagian ini menuliskan ucapan terima kasih pada pihak-pihak yang telah membantu secara substansi maupun finansial dituangkan secara ringkas dan tidak lebih dari 2 (dua) kalimat.

DAFTAR PUSTAKA

Ditulis di belakang SIMPULAN DAN SARAN,

dengan mengikuti gaya selingkung E-Journal, seperti tercantum dalam *Guideline* jurnal ini (yang meratifikasi *Harvard style*)

Ditulis dalam spasi tunggal (atau *at least 12pt*), antardaftar pustaka diberi jarak 1 spasi.

Sebagian contoh cara penulisan referensi/acuan di dalam DAFTAR PUSTAKA, diberikan berikut.

Contoh jika berasal dari buku teks:

Gronlund, N.E. & Linn, R.L. (1990). *Measurement and evaluation in teaching. (6thed.)*. New York: Macmillan.

Contoh jika berasal dari Buku teks yang dirangkum oleh editor :

Sofian Effendi. (1982). Unsur-unsur penelitian ilmiah. Dalam Masri Singarimbun (Ed.). *Metode penelitian survei*. Jakarta: LP3ES.

Contoh jika berasal dari berasal Buku terjemahan :

Daniel, W.W. (1980). *Statistika nonparametrik terapan*. (Terjemahan Tri Kuntjoro). Jakarta : Gramedia.

Contoh jika berasal dari Skripsi/tesis/desertasi :

MARSHALL, J. (2002) The Manuscript tradition of Brunetto Latini's "Tresor". Unpublished thesis (PhD), University of London.

Contoh jika berasal dari Artikel Jurnal :

LU, H. dan MIETHE, T.D. (2002) Legal representation and criminal processing in China. *British Journal of Criminology*, 42 (2), p. 267-280.

Contoh jika berasal dari Dari kumpulan abstrak penelitian atau proceeding:

Paidi. (2008). Urgensi pengembangan kemampuan pemecahan masalah dan metakognitif siswa SMA melalui pembelajaran biologi. *Prosiding, Seminar dan Musyawarah Nasional MIPA yang diselenggarakan oleh FMIPA UNY, tanggal 30 Mei 2008*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Contoh jika berasal dari Website :

UNIVERSITY OF SHEFFIELD LIBRARY (2001) Citing electronic sources of information [WWW] University of Sheffield. Diperoleh dari: <http://www.shef.ac.uk/library/libdocs/hslidvc1.pdf> [Diakses 23/02/07].

ANALISIS PERAN PENGELUARAN PEMERINTAH TERHADAP PENINGKATAN PEMBANGUNAN MANUSIA DI WILAYAH METROPOLITAN INDONESIA

THE ROLE OF GOVERNMENT EXPENDITURE ON HUMAN DEVELOPMENT IMPROVEMENT IN THE METROPOLITAN REGION: THE CASE OF INDONESIA

Adhitya Wardhana¹, Yudha Hadian Nur², Bayu Kharisma¹, Asep Muhammad Adam¹

¹ Departemen Ilmu Ekonomi, Universitas Padjadjaran

² BP2D Provinsi Jawa Barat

adhitya.wardhana@fe.unpad.ac.id

ABSTRACT

This study aims to analyze the role of the government in improving human development through infrastructure, economic, health and education expenditures. Then this study analyzed the influence of government expenditures (infrastructure, economy, health and education) on indicators of education, health and per capita income. The scope of the research is 54 districts / cities in the Metropolitan area of Indonesia. The research model uses the Generalized Least Square (GLS) model of the data panel. The results showed a positive influence of all government expenditures on human development projected with the Human Development Index (HDI). Then the results of other studies showed that total government spending positively affects the average length of school (educational indicators), life expectancy (health indicators) and per capita income.

Keywords: Government Spending, HDI, Generalized Least Square

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran pemerintah dalam meningkatkan pembangunan manusia melalui pengeluaran infrastruktur, ekonomi, kesehatan dan pendidikan. Kemudian penelitian ini menganalisis pengaruh pengeluaran pemerintah (infrastruktur, ekonomi, kesehatan dan pendidikan) terhadap indikator pendidikan, kesehatan dan pendapatan perkapita. Ruang lingkup penelitian yaitu 54 Kabupaten/Kota di wilayah Metropolitan Indonesia. Model penelitian menggunakan model Generalized Least Square (GLS) panel data. Hasil penelitian menunjukkan pengaruh positif seluruh pengeluaran pemerintah terhadap pembangunan manusia yang diproyeksikan dengan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Kemudian hasil penelitian lainnya menunjukkan bahwa total pengeluaran pemerintah mempengaruhi positif terhadap rata-rata lama sekolah (indikator pendidikan), angka harapan hidup (indikator kesehatan) dan pendapatan perkapita.

Kata Kunci: Pengeluaran pemerintah, IPM, *Generalized Least Square*

PENDAHULUAN

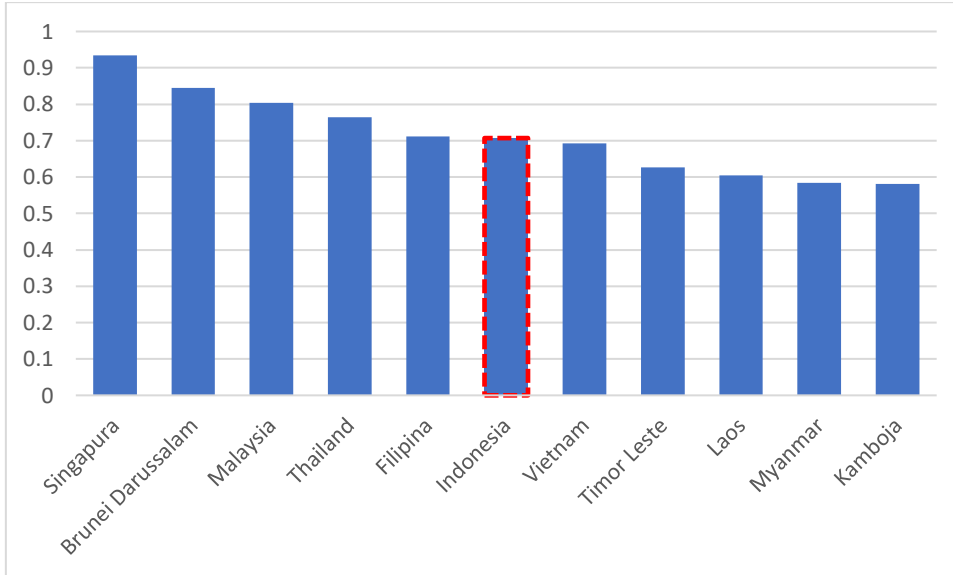
Pembangunan merupakan salah satu indikator penting yang menjadi pendorong dalam peningkatan pertumbuhan ekonomi suatu negara. Pertumbuhan ekonomi akan melibatkan perubahan yang mendasar dalam struktur sosial, tingkah laku sosial bahkan institusi sosial (Todaro & Smith, 2008). Pembangunan cenderung berorientasi kepada peningkatan produksi dan pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Kemudian pertumbuhan ekonomi tidak menjadi salah satu tujuan akhir dari pembangunan melainkan sebagai alat untuk meningkatkan beberapa tujuan dalam kerangka pembangunan salah satunya adalah

pembangunan manusia. Selanjutnya pada tahun 1990 paradigma dari pembangunan menjadi berpusat kepada aspek manusia (*human centered development*).

Indonesia sebagai negara dengan jumlah penduduk terbesar ke-4 di dunia, dihadapkan dengan jumlah penduduk yang besar menjadi kendala dalam proses pembangunan dan penduduk yang besar menjadi pemicu untuk pembangunan (Manik, 2015). Pertumbuhan populasi tidak hanya mencakup jumlah tetapi juga mencakup kesejahteraan dan pembangunan penduduk. Negara Indonesia merupakan salah satu negara yang banyak menyerap tenaga kerja dari sektor primer ke

sektor informal sehingga tidak dapat memberikan kontribusi yang kuat terhadap pertumbuhan ekonomi (Regina et al., 2020). Selain itu, sektor manufaktur yang memberikan potensi besar terhadap pertumbuhan masih menghadapi masalah dalam peningkatan upah tenaga kerja karena tidak diikuti oleh peningkatan produktivitas (BAPPENAS, 2019).

Hal tersebut mengindikasikan bahwa efisiensi komponen tenaga kerja di Indonesia masih rendah. Dimana hal tersebut ditunjukkan oleh nilai indeks pembangunan manusia (IPM) Indonesia yang masih tertinggal dengan negara tetangga seperti Singapura, Brunei Darussalam, Malaysia, Thailand dan Filipina (UNDP, 2020).



Gambar 1. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) 2018 di Asia Tenggara

Sumber: United Nations Development Programme (UNDP)

Berdasarkan Gambar 1 terlihat di negara Indonesia masih terjadi ketimpangan kualitas SDM yang didominasi oleh beberapa daerah dalam menyediakan fasilitas publik yang memadai terutama wilayah Metropolitan. Hal tersebut dapat dilihat dalam upaya peningkatan IPM di Indonesia yang dilakukan melalui kebijakan fiskal dimana pemerintah daerah mendapatkan anggaran untuk pembangunan di bidang kesehatan, pendidikan, infrastruktur dan ekonomi. Namun, dalam kenyataannya setiap

pemerintah daerah memiliki penganggaran dan kebijakan yang berbeda-beda yang menyebabkan terjadinya ketimpangan IPM di Indonesia. Sebagaimana data dari Badan Pusat Statistik (BPS) pada Gambar 2 menunjukkan bahwa distribusi IPM cenderung berpusat di Pulau Jawa. Fakta tersebut didorong oleh faktor ketersediaan infrastruktur dan pelayanan publik lebih baik yang ditawarkan oleh daerah-daerah yang berada di Pulau Jawa (Tjiptoherijanto, 1999).



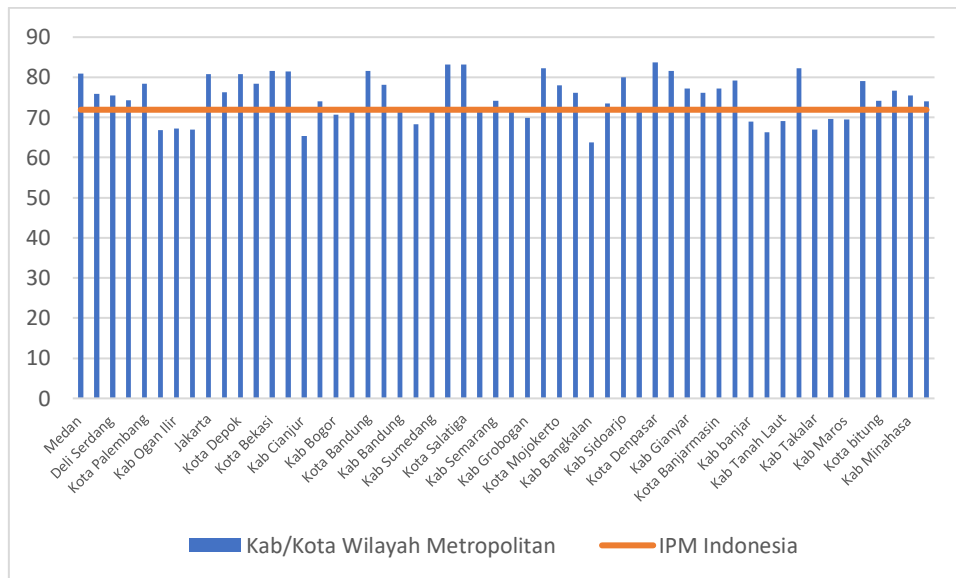
Gambar 2. Sebaran IPM di Indonesia Tahun 2018

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2018

Kawasan metropolitan cenderung berperan sebagai pusat aktivitas dan pertumbuhan ekonomi baik pada skala internasional, nasional maupun regional. Pada wilayah metropolitan, kota yang berperan sebagai pusat pertumbuhan (*core city*) memiliki aktivitas ekonomi yang lebih intensif dibandingkan kota pinggiran. Dengan kondisi tersebut, kota inti akan memiliki basis pajak yang lebih besar dan mendapatkan penerimaan pajak yang tinggi untuk digunakan dalam menyediakan lebih banyak barang-barang publik dan memberikan kekuatan untuk menarik populasi ke kota inti (Prud'homme, 1995). Salah satu cara yang dilakukan pemerintah Indonesia untuk

meningkatkan pertumbuhan ekonomi adalah dengan membangun kawasan metropolitan.

Kontribusi metropolitan terhadap peningkatan kualitas SDM terlihat pada Gambar 2 yang umumnya memiliki nilai IPM cukup besar. Pada Gambar 3 memperlihatkan bagaimana kondisi IPM setiap daerah yang termasuk ke dalam wilayah metropolitan di Indonesia. Beberapa daerah memiliki nilai IPM yang melebihi IPM Indonesia, tetapi secara umum masih berada di bawah IPM Indonesia. Wilayah metropolitan diharapkan dapat melakukan pemerataan pembangunan tetapi kualitas SDM yang belum merata di wilayah metropolitan menjadi salah satu tantangan.

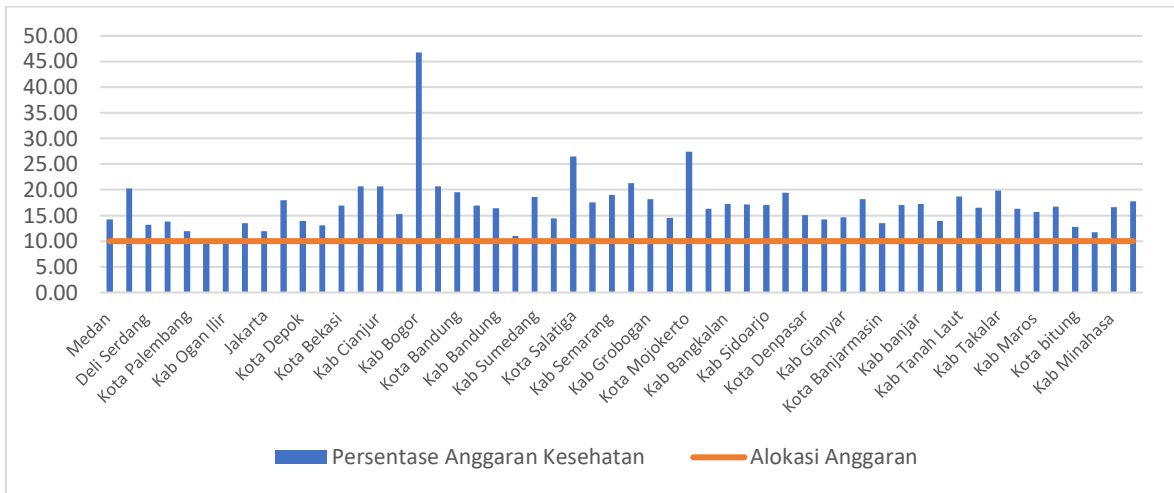


Gambar 3. Nilai Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Kab/Kota di Wilayah Metropolitan Indonesia Tahun 2019

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2018

Wilayah Metropolitan menjadi salah satu rencana pemerintah untuk meningkatkan pemerataan pembangunan terutama di wilayah luar pulau Jawa. Strategi pembangunan perkotaan di Indonesia akan berfokus kepada aglomerasi perkotaan yang akan menjadi mesin pendorong pertumbuhan ekonomi dan pemerataan pembangunan manusia. Saat ini terdapat 10 metropolitan yang tersebar di seluruh Indonesia sebagai pusat pertumbuhan, namun masih belum terdistribusi secara merata dan masih terpusat di Jakarta. Hal tersebut mengakibatkan beberapa eksternalitas negatif yang berdampak kepada peningkatan IPM seperti krisis infrastruktur, fasilitas publik yang belum merata dan ketidakpastian pemerintah yang mengarah kepada proses perkembangan yang tidak berkelanjutan (Uguy, 2006).

Dalam mendukung proses pembangunan manusia di Indonesia, pemerintah pusat telah mengatur pengalokasian anggaran khususnya pada sektor kesehatan yang diatur oleh UU No 36 Tahun 2009 pasal 171 ayat 2 yang menjelaskan anggaran pemerintah untuk kesehatan minimal adalah 10% dari APBD. Sementara pada sektor pendidikan diatur oleh UU No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 49 yang menyebutkan bahwa alokasi anggaran pendidikan sebesar 20% dari APBD. Dalam implementasinya, anggaran pada sektor kesehatan dan pendidikan di Kab/Kota pada wilayah metropolitan Indonesia secara keseluruhan memiliki anggaran yang telah mencapai batas minimum sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 4 dan 5.

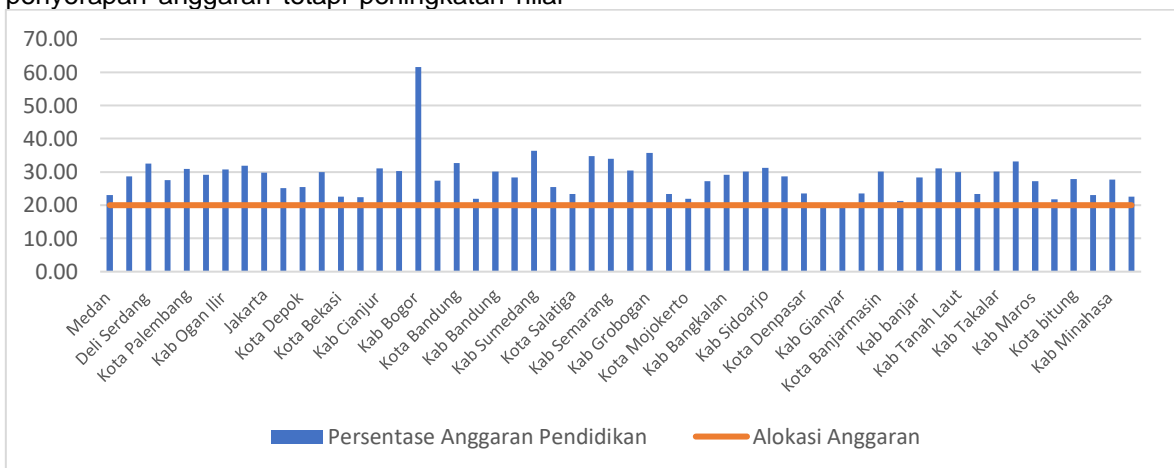


Gambar 4. Anggaran Kesehatan Kab/Kota di Wilayah Metropolitan Indonesia Tahun 2019

Sumber: DJPK, 2019

Jumlah anggaran pada sektor kesehatan dan pendidikan masih belum mampu meningkatkan nilai IPM dari Kab/Kota di wilayah metropolitan terutama daerah pinggiran yang masih berada dibawah nilai IPM nasional. Hal tersebut menunjukkan bahwa dalam hirarki wilayah metropolitan yaitu antara pusat pertumbuhan dan wilayah pinggiran memiliki *gap* dalam hal penyediaan infrastruktur dan manajemen alokasi anggaran (Fadilah, Ananda, & Kaluge, 2018). Meskipun anggaran kesehatan dan pendidikan terealisasi dengan baik dalam sisi penyerapan anggaran tetapi peningkatan nilai

IPM masih banyak daerah wilayah metropolitan berada dibawah nilai IPM nasional. Penyerapan anggaran kedua sektor tersebut tidak berjalan efektif disebabkan kemampuan pemerintah daerah wilayah metropolitan dalam sisi penerimaan memiliki perbedaan dalam permasalahan kualitas SDM. Hal ini menjadi salah satu permasalahan yang terjadi di setiap daerah metropolitan dalam meningkatkan indeks pembangunan manusia.



Gambar 5. Anggaran Pendidikan Kab/Kota di Wilayah Metropolitan Indonesia Tahun 2019

Sumber: DJPK, 2019

Beberapa penelitian yang menjelaskan pengaruh pengeluaran pemerintah terhadap peningkatan pembangunan manusia telah dilakukan, diantaranya penelitian Jung dan Thorbecke (2003) menjelaskan pengeluaran

pendidikan berdampak positif pada pembangunan manusia. Penyediaan infrastruktur di sektor pendidikan akan membantu peningkatan kualitas pengetahuan masyarakat. Penelitian Astri et al., (2013);

Sanggalorang et al., (2015) dan Wijayanto et al., (2015) dalam Fadilah et al., (2018) menjelaskan fokus terhadap pengeluaran pemerintah pendidikan yang lebih tinggi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap IPM. Penelitian dari Edeme, Nkalu, & Ifelunini (2017) menyatakan bahwa peningkatan dari pengeluaran publik dapat meningkatkan pembangunan manusia. Selain itu penelitian dari Safitri (2016), Craigwell, Bynoe, & Lowe (2012); Mohammad & Razmi (2012) menyatakan bahwa anggaran yang lebih tinggi pada sektor kesehatan mampu meningkatkan IPM. Selanjutnya penelitian dari Fadilah et al. (2018) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang berbeda dari pengeluaran pendidikan terhadap indeks pendidikan antara wilayah Kota dan Kabupaten. Wilayah kota cenderung menawarkan fasilitas lebih baik daripada wilayah kabupaten yang dapat memudahkan masyarakat untuk mengakses beberapa pelayanan pendidikan. Penelitian yang dilakukan Prasetyo & Zuhdi (2013) menyatakan bahwa pengeluaran pemerintah untuk kesehatan dan pendidikan tidak memiliki efektivitas dalam meningkatkan pembangunan manusia. Selain itu studi yang dilakukan oleh Lubis (2015) menemukan bahwa pengeluaran pemerintah untuk infrastruktur dan pendidikan tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap pembangunan manusia pada 33 Provinsi di Indonesia. Hasil penelitian sebelumnya yang bervariasi tersebut mengungkapkan bahwa faktor penentu IPM sangat beragam. Ketersediaan teori dan konsep dari hubungan antara pengeluaran pemerintah pada sektor pendidikan dan kesehatan tidak selalu berlaku pada beberapa pengaturan (Fadilah et al., 2018). Dalam penelitian ini akan menelusuri pada sisi berbeda dari hubungan antara pengeluaran pemerintah terhadap peningkatan pembangunan manusia, dimana wilayah metropolitan menjadi fokus utama penelitian. Wilayah metropolitan terutama pusat pertumbuhan (*core city*) yang cenderung memiliki pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan fasilitas pelayanan publik yang memadai secara otomatis akan memiliki tingkat pembangunan manusia yang lebih baik. Namun, apakah kondisi tersebut juga terjadi di kota pinggiran pada wilayah metropolitan atau bahkan meningkatkan ketimpangan pembangunan manusia.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan diatas, maka penelitian ini bertujuan

untuk melihat bagaimana implementasi dari pengeluaran pemerintah terhadap komponen IPM yaitu pendidikan, kesehatan, infrastruktur dan ekonomi di kawasan metropolitan di Indonesia.

METODE

Dalam penelitian ini digunakan analisis kuantitatif yang bertujuan untuk menganalisis bagaimana pengaruh dari pengeluaran pemerintah pada sektor pendidikan, kesehatan dan infrastruktur terhadap peningkatan pembangunan manusia di 54 Kab/Kota dalam 10 wilayah metropolitan Indonesia, yaitu Mebidangro, Patungraya, Jabodetabek, Bandung Raya, Kedungsepur, Gerbangkertosusila, Sarbatiga, Banjarkakula, Mamminasata dan Bimindo. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan dan Badan Pusat Statistik dari tahun 2011-2019. Analisis kuantitatif dilakukan dengan menggunakan regresi data panel menggunakan model *Fixed Effect* atau *Random Effect*. Adapun variabel yang digunakan adalah pengeluaran pemerintah pada sektor pendidikan, kesehatan dan infrastruktur, indeks pembangunan manusia (IPM), rata-rata lama sekolah (*Mean Years of Schooling*), angka harapan hidup (*Life Expectancy*) dan pendapatan perkapita dari 54 Kab/Kota yang termasuk kedalam wilayah metropolitan di Indonesia.

Pada model pertama, variabel terikat yang digunakan adalah Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Sementara, variabel bebas terdiri dari pengeluaran pemerintah pada sektor ekonomi, sektor infrastruktur, sektor kesehatan dan sektor pendidikan.

Sedangkan pada model kedua, terdiri dari tiga persamaan. Variabel terikat pada persamaan pertama adalah rata-rata lama sekolah, kedua menggunakan angka harapan hidup dan terakhir menggunakan pengeluaran perkapita. Dari ketiga persamaan tersebut, variabel bebas yang digunakan adalah total pengeluaran pemerintah dalam peningkatan pembangunan manusia.

Adapun model penelitian pertama yang digunakan adalah hasil pengembangan dari model yang digunakan oleh Edeme & Nkalu (2019). Secara matematis model tersebut dapat ditulis sebagai berikut:

$$HDI_{it} = \beta_0 + \beta_1 LEC_{it} + \beta_2 LInf_{it} + \beta_3 LHealth_{it} + \beta_4 LEdu_{it} + \varepsilon_{it}$$

HDI merupakan Indeks Pembangunan manusia, sementara *LEc*, *LInf*, *LHealth* dan *LEdu* merupakan pengeluaran pemerintah pada sektor ekonomi, infrastruktur, kesehatan dan pendidikan yang ditransformasikan kedalam bentuk logaritma. Selanjutnya dilakukan analisis untuk mengetahui total pengeluaran pemerintah dalam peningkatan pembangunan manusia (*LnBudgt*) terhadap indikator dari IPM yaitu rata-rata lama sekolah (*MYS*), angka harapan hidup (*LE*) dan pengeluaran perkapita (*PI*). Model tersebut adalah sebagai berikut:

$$MYS_{it} = \beta_0 + \beta_1 LnBudgt_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$LE_{it} = \beta_0 + \beta_1 LnBudgt_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$LPI_{it} = \beta_0 + \beta_1 LnBudgt_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model diatas akan mengungkapkan bagaimana pengeluaran pemerintah dalam meningkatkan indikator dari IPM di wilayah metropolitan Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian pada model pertama menunjukkan bahwa pengujian model terbaik yang dipilih berdasarkan Uji Hausman menunjukkan bahwa model *fixed effect* adalah model yang paling tepat untuk digunakan dalam penelitian ini. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai probabilitas dari coss-section random lebih kecil dari $\alpha = 0.05$ yaitu sebesar 0.0075. Selanjutnya, untuk menanggulangi masalah heterokedastisitas dan autokorelasi di dalam model panel maka digunakan metode *Generalized Least Square* (GLS) agar memberikan hasil estimasi yang tidak bias (Hsiao, 2007).

Pada model pertama akan dijelaskan bagaimana pengaruh dari pengeluaran pemerintah berdasarkan fungsinya terhadap IPM. Hasil estimasi berdasarkan Tabel 1 menunjukkan hasil estimasi dengan menggunakan *fixed effect model*. Secara keseluruhan, semua variabel bebas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap IPM. Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan pengeluaran pemerintah sektor ekonomi tahun sebelumnya (*LEC-1*) memiliki nilai koefisien sebesar 0.1372 dan memiliki pengaruh positif signifikan. Nilai tersebut menjelaskan bahwa setiap kenaikan pengeluaran pemerintah sektor ekonomi sebesar 1% maka IPM akan meningkat sebesar 0.1372% dengan asumsi *ceteris paribus*. Kemudian pengeluaran

pemerintah sektor infrastruktur pada tahun sebelumnya memiliki nilai koefisien sebesar 0.2904, artinya setiap ada kenaikan 1% dari pengeluaran pemerintah pada infrastruktur maka akan meningkatkan IPM sebesar 0.2904%. Selanjutnya, pengeluaran pemerintah pada sektor kesehatan merupakan variabel yang paling mempengaruhi IPM dengan nilai koefisien sebesar 0.5012. Hal tersebut dapat diartikan bahwa setiap peningkatan pengeluaran pemerintah pada kesehatan sebesar 1% maka akan meningkatkan IPM sebesar 0.5012%. Pengeluaran pemerintah sektor pendidikan dua tahun sebelumnya memiliki nilai koefisien sebesar 0.1647, artinya setiap kenaikan pengeluaran pemerintah pada pendidikan sebesar 1% maka akan meningkatkan IPM sebesar 0.1647%.

Berdasarkan tabel 1, menunjukkan pengeluaran kesehatan dan infrastruktur lebih berpengaruh terhadap IPM dibandingkan pengeluaran pemerintah sektor lainnya. Pada umumnya, peningkatan kualitas SDM cenderung terkonsentrasi di wilayah metropolitan dikarenakan memiliki pendapatan daerah yang lebih tinggi dibandingkan dengan daerah di wilayah non-metropolitan (Siddique et al., 2008). Selain itu, wilayah metropolitan yang memiliki mobilitas tinggi dalam industri membutuhkan pelayanan kesehatan yang dilengkapi pelayanan infrastruktur yang menunjang kesehatan pekerja maupun masyarakat. Mobilitas yang tinggi para pekerja di wilayah metropolitan cenderung membutuhkan sarana publik yang memadai, rendah polusi dan pemukiman dalam menunjang keberlangsungan hidup penduduk metropolitan (Oetomo, 2006). Disamping itu banyak para pekerja yang bermukim dekat dengan pusat pertumbuhan dan memiliki keluarga sehingga membutuhkan lingkungan yang sehat. Oleh karena itu pengeluaran kesehatan dan infrastruktur memiliki peran yang sentral dalam meningkatkan kualitas SDM di wilayah metropolitan. Pengeluaran kesehatan untuk kebutuhan publik dapat meningkatkan kesejahteraan dan mengurangi beban penyakit (Edeme dan Nkalu, 2019). Kesehatan merupakan kebutuhan dasar penduduk untuk menciptakan kualitas modal manusia yang lebih baik. Oleh karena itu alokasi kesehatan sangat diperlukan dalam peningkatan Kesehatan (Ocampo, 1998), dimana pemerintah telah menetapkan anggaran pengeluaran untuk kesehatan minimal sebesar 5%. Hasil penelitian ini sesuai dengan beberapa penelitian sebelumnya yang

dilakukan oleh Fadilah et al. (2018), Mohammad & Razmi (2012), Craigwell et al. (2012) dan Kim & Lane (2013) yang menyatakan pengalokasian dana Kesehatan berpengaruh positif terhadap IPM.

Berdasarkan hasil regresi Tabel 1 bahwa pengeluaran infrastruktur memiliki pengaruh yang besar selain pengeluaran terhadap IPM dikarenakan infrastruktur di wilayah metropolitan dapat menjalankan kegiatan sosial dan ekonomi. Menurut Edeme dan Nkalu (2019) pengeluaran infrastruktur berhubungan searah dengan indeks pembangunan manusia. Pengeluaran infrastruktur dilakukan untuk kebutuhan sarana dan prasarana yang mendukung aktifitas di bidang kesehatan dan pendidikan masyarakat. Fasilitas jalan raya, listrik dan air minum di wilayah metropolitan dengan perencanaan anggaran infrastruktur akan mendukung terealisasinya target yang ditetapkan oleh pemerintah di wilayah metropolitan. Pengelolaan infrastruktur pada kawasan metropolitan secara bersama-sama di setiap daerah akan menciptakan keuntungan bersama yaitu keuntungan *spillover* dan *economic of scale* yang akan mendukung peningkatan kesejahteraan masyarakat. Pengeluaran infrastruktur yang efektif dan sesuai dengan wilayah metropolitan merupakan kunci dalam proses pembangunan. Selanjutnya, akan meningkatkan akses terhadap aktivitas ekonomi yang akan meningkatkan konsumsi per kapita Fadilah et al. (2018).

Peran pendidikan dapat meningkatkan kualitas SDM yang produktif dan dapat berkontribusi terhadap pembangunan di wilayah metropolitan. Perkembangan pendidikan akan meningkatkan kemampuan penduduk dalam memberikan kontribusi terhadap proses pembangunan (Edeme dan Nkalu, 2019). Pengeluaran Pendidikan yang sesuai akan berdampak positif dalam meningkatkan modal manusia (Jung dan Thorbecke, 2003). Pengeluaran Pendidikan diarahkan untuk infrastruktur pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat merupakan peran

penting untuk mencapai kesejahteraan masyarakat. Menurut Astri et al., (2013); Sanggелorang et al., (2015) dan Wijayanto et al., (2015) dalam Fadilah et al., (2018), anggaran pendidikan dapat disesuaikan dengan perencanaan sektor pendidikan seperti program wajib belajar, subsidi berupa beasiswa bagi siswa yang kurang mampu, buku, kebutuhan laboratorium dan bangunan sekolah lainnya. Hambatan dan tantangan terhadap pendidikan dapat diturunkan melalui perencanaan anggaran pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan penduduk di wilayah metropolitan.

Selanjutnya, pengeluaran pemerintah di bidang ekonomi mempengaruhi signifikan terhadap IPM wilayah metropolitan Indonesia. Pengeluaran pemerintah di bidang ekonomi akan mendorong kegiatan sektor riil yang memacu terhadap peningkatan pendapatan perkapita di wilayah metropolitan. Secara tidak langsung pengeluaran ekonomi memberikan kontribusi terhadap masyarakat untuk meningkatkan pendapatan dan akan berdampak terhadap perkembangan manusia dalam kesehatan dan pencapaian pendidikan. Menurut Sahn & Younger (1997), pengeluaran pemerintah di bidang ekonomi akan meningkatkan konsumsi masyarakat terhadap bidang Kesehatan dan pendidikan yang dapat meningkatkan potensi penghasilan individu. Pengeluaran pemerintah bidang ekonomi dialokasikan untuk menyediakan lapangan kerja maupun fasilitas umum yang memberikan efek multiplier pendapatan perkapita. Selain itu, menurut Wahyudin dan Suhab (2015) menyatakan bahwa pengeluaran pemerintah pada bidang ekonomi dapat meningkatkan produktivitas dan aktivitas ekonomi ditengah masyarakat dan pada akhirnya akan meningkatkan daya beli masyarakat.

Berdasarkan hasil estimasi pada Tabel 1 maka dapat dituliskan model persamaannya adalah sebagai berikut.

$$HDI_{it} = 60.3638 + 0.1372 LE_{Cit} + 0.2904 LInf_{it} + 0.5012 LHealth_{it} + 0.1647 LEdu_{it} + \varepsilon_{it}$$

Tabel 1. Hasil Regresi Model Pertama^a

Variabel	FE	RE
C	60.3638 (0.8342)	61.6179 (1.2784)
LEC (-1)	0.1372** (0.0617)	0.0875 (0.0827)
LINF (-1)	0.2904*** (0.0509)	0.2711*** (0.0786)
LHEALTH	0.5012*** (0.0230)	0.4702*** (0.0298)
LEDU(-2)	0.1647*** (0.0230)	0.1598*** (0.0365)
F-statistic	549.3133	79.5917
Prob (F-statistic)	0.0000	0.0000
R-squared	0.9932	0.5457

Keterangan. ^aStandar error dalam tanda kurung. FE = Fixed Effect, RE = Random Effect

Signifikan: ***: 0.01 **: 0.05 *: 0.10

Model berikutnya menjelaskan pengaruh pengeluaran pemerintah total (gabungan pengeluaran ekonomi, infrastruktur pendidikan dan kesehatan) terhadap rata-rata lama sekolah (MYS), angka harapan hidup (LE) dan pendapatan perkapita (LPI). Masing-masing variabel pengeluaran pemerintah secara keseluruhan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap MYS, LE dan LPI. Nilai koefisien dari pengeluaran pemerintah total (LBUGT) terhadap MYS adalah sebesar 0.1866 dengan menggunakan model fixed effect (model terbaik dari hasil uji hausman). Hal tersebut dapat diartikan bahwa setiap peningkatan 1% dari pengeluaran pemerintah akan meningkatkan MYS sebesar 0,1866%. Selanjutnya nilai koefisien LBUGT terhadap LE sebesar 0.1215 dengan menggunakan model yang tepat berdasarkan hasil uji hausman yaitu random effect model. Nilai koefisien tersebut dapat diartikan bahwa peningkatan pengeluaran pemerintah sebesar 1% akan meningkatkan angka harapan hidup sebesar 0.1215%. Kemudian pengaruh pengeluaran pemerintah setiap kenaikan 1% akan meningkatkan pendapatan perkapita sebesar 0.0737%.

Berdasarkan Tabel 2 dibawah ini, pengeluaran pemerintah memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap rata-rata lama sekolah di wilayah metropolitan Indonesia. Wilayah metropolitan yang memiliki wilayah pusat pertumbuhan

mendorong peningkatan tenaga kerja yang berkualitas, sehingga pengeluaran pemerintah wilayah metropolitan cenderung lebih berdampak terhadap peningkatan rata-rata lama sekolah. Pada umumnya rata-rata lama sekolah dalam program wajib belajar 9 tahun masih banyak yang belum memenuhi pendidikan 9 tahun maka akan menjadi hambatan dalam mencapai kualitas SDM yang handal. Berdasarkan perkembangan rata-rata lama sekolah yang masih belum memenuhi capaian tersebut, pemerintah lebih fokus untuk meningkatkan rata-rata lama sekolah yang sesuai dengan target capaian pendidikan. Berdasarkan UU 20 mengenai APBN TA 2020 adanya prioritas nasional pembangunan manusia dan pengentasan kemiskinan yang salah satunya ditujukan untuk meningkatkan layanan pendidikan yang berkualitas dari semua penduduk. Aliran APBN yang terlihat menunjukkan pemerintah berupaya meningkatkan kualitas pendidikan penduduk di Indonesia. Beberapa penelitian menjelaskan prioritas pengeluaran pemerintah dalam meningkatkan kualitas SDM diantaranya penelitian Chakraborty (2003) menjelaskan pengeluaran pemerintah terutama pengeluaran pendidikan dan kesehatan memiliki peran besar dalam meningkatkan modal manusia. Kemudian pengeluaran pemerintah sektor publik mempengaruhi perkembangan modal manusia Paternostro et al., (2007). Menurut Edeme et al. (2017), pengeluaran pemerintah

yang terdistribusi dengan baik akan meningkatkan pembangunan manusia yang berkualitas. Peningkatan kualitas manusia akan berdampak terhadap kualitas hidup yang baik. Kualitas hidup terlihat dari komposisi pengeluaran pemerintah yang sesuai dengan kebutuhan pendidikan dan kesehatan. Hal ini dapat terlihat dari perkembangan kualitas SDM yang meningkatkan di setiap tahun.

Berdasarkan hasil estimasi pada Tabel 2 maka dapat dituliskan model persamaannya adalah sebagai berikut.

$$MYS_{it} = 7.5362 + 0.1866 \text{ LnBudgt}_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$LE_{it} = 69.8752 + 0.1215 \text{ LnBudgt}_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$LPI_{it} = 21.0124 + 0.0737 \text{ LnBudgt}_{it} + \varepsilon_{it}$$

Tabel 2. Hasil Regresi Model Kedua^a

Variabel	MYS	LE	LPI
C	7.5362 (0.3852)	69.8752 (0.5158)	23.0124 (0.2037)
LNBDGT	0.1866*** (0.0277)	0.1215*** (0.0268)	0.0737*** (0.0146)
Hausman	32.9810***	2.8521*	5.7876**
R-squared	0.9988	0.0403	0.9094
N	486	486	486

Keterangan. ^aStandar error dalam tanda kurung.

Signifikan: ***: 0.01 **: 0.05 *: 0.10

KESIMPULAN

Pengeluaran pemerintah pada sektor ekonomi, infrastruktur, kesehatan dan pendidikan memberikan pengaruh positif terhadap pembangunan manusia di 54 kabupaten/kota pada wilayah metropolitan Indonesia. Pengeluaran pemerintah yang paling mempengaruhi indeks pembangunan manusia adalah pengeluaran pada sektor infrastruktur dan kesehatan. Selain itu, total pengeluaran pemerintah memberikan pengaruh positif terhadap indikator IPM yaitu rata-rata lama sekolah, angka harapan hidup dan pendapatan perkapita. Pengeluaran total pemerintah memberikan pengaruh paling besar terhadap rata-rata lama sekolah di wilayah metropolitan Indonesia. Rekomendasi kebijakan yang dapat dipertimbangkan oleh pemerintah adalah memperkuat pengeluaran infrastruktur dan kesehatan sesuai kebutuhan setiap daerah serta mengevaluasi pengeluaran pemerintah pada sektor lainnya agar tercipta alokasi yang lebih efektif untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Astri, M., Nikensari, S. I., & Kuncara W., H. (2013). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Daerah Pada Sektor Pendidikan Dan Kesehatan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Bisnis (JPED)*, 1(1), 77. <https://doi.org/10.21009/jpeb.001.1.5>
- BAPPENAS. (2019). *Rancangan Rencana Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024*. Jakarta.
- Chakraborty, L. S. (2003). Public expenditure and human development: an empirical investigation. *Wider International Conference on Inequality, Poverty and Human Well-Being, Helsinki, May*, 30–31.
- Craigwell, R., Bynoe, D., & Lowe, S. (2012). The effectiveness of government expenditure on education and health care in the Caribbean. *International Journal of Development Issues*, 11(1), 4–18. <https://doi.org/10.1108/14468951211213831>
- Edeme, R. K., & Nkalu, C. N. (2019). Public Expenditure and Human Development in Nigeria in The Last Decade, Composition and Distributional Impacts. *Economics and Business Letters*, 8(2), 62–73. <https://doi.org/10.17811/ebl.8.2.2019.62-73>
- Edeme, R. K., Nkalu, C. N., & Ifelunini, I. A. (2017). Article information: *International Journal of Social Economics*.

- Fadilah, A., Ananda, C. F., & Kaluge, D. (2018). A Panel Approach: How Does Government Expenditure Influence Human Development Index? *Jurnal Ekonomi Dan Studi Pembangunan*, 10(2), 130–139.
- Hsiao, C. (2007). Panel data analysis-advantages and challenges. *Test*, 16(1), 1–22. <https://doi.org/10.1007/s11749-007-0046-x>
- Jung, H.-S., & Thorbecke, E. (2003). The Impact of Public Education Expenditure on Human Capital, Growth, and Poverty in Tanzania and Zambia: A General Equilibrium Approach. *Journal of Policy Modeling*, 25(8), 701–725.
- Kim, T. K., & Lane, S. R. (2013). Government Health Expenditure and Public Health Outcomes: A Comparative Study among 17 Countries and Implications for US Health Care Reform. *American International Journal of Contemporary Research*, 3(9), 8–13.
- Lubis, I. H. (2015). *Regional Government Budgets and Human Development Outcomes Across Indonesia's Provinces (Study Case of Provinces in Indonesia)*. (August), 2015. Retrieved from <http://weekly.cnbnews.com/news/article.html?no=124000>
- Manik, T. (2015). Analisis Pengaruh Kemakmuran, Ukuran Pemerintah Daerah, Inflasi, Intergovernmental Revenue Dan Kemiskinan Terhadap Pembangunan Manusia Dan Pertumbuhan Ekonomi. *Jurnal Organisasi Dan Manajemen*, 9(2), 107–124. Retrieved from <http://jurnal.ut.ac.id/JOM/article/view/48>
- Mohammad, S., & Razmi, J. (2012). Investigating the Effect of Government Health Expenditure on HDI in Iran. *Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology*, 2(5), 126–139.
- Oetomo, A. (2006). *Kelembagaan Kawasan Metropolitan*. Direktorat Jenderal Penataan Ruang: Departemen Pekerjaan Umum.
- Paternostro, S., Rajaram, A., & Tiongson, E. R. (2007). How Does the Composition of Public Spending Matter? *Oxford Development Studies*, 35(1), 47–82.
- Prasetyo, A. D., & Zuhdi, U. (2013). The Government Expenditure Efficiency towards the Human Development. *Procedia Economics and Finance*, 5(2012), 615–622. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(13\)00072-5](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(13)00072-5)
- Prud'homme, R. (1995). *The dangers of decentralization*. 10(2).
- Regina, R., Sinring, B., & Arifin, A. (2020). Analysis the Effects of Poverty, General Allocation Fund and Economic Growth to Human Development Index (HDI) in Indonesia. *JURNAL ECONOMIC RESOURCE*, 3(1), 1–12.
- Safitri, I. (2016). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Sektor Kesehatan, Pendidikan, Infastruktur Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 1(1), 66–76.
- Sahn, D. E., & Younger, S. D. (1997). Dominance Testing of Social Sector Expenditures and Taxes in Africa. *International Monetary Fund*, (April 1998), 1–23.
- Sanggalorang, S. M. M., Rumat, V. A., & Siwu, F. D. J. (2015). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Di Sektor Pendidikan Dan Kesehatan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Sulawesi Utara. <http://www.sulutprov.go.id/Mengenal-Sulut/Sejarah/>, 15(02), 1–11.
- Siddique, M. A. B., Wibowo, H., & Wu, Y. (2008). Economics Fiscal Decentralisation and Inequality in Indonesia: 1999-2008. *Discussion Paper 14.22*, 1–33.
- Tjiptoherijanto, P. (1999). Urbanisasi Dan Pengembangan Kota di Indonesia. *Urbanisasi Dan Perkembangan Kota Indonesia*, 10(2), 57–72. <https://doi.org/10.22146/jp12484>
- Todaro, M., & Smith, S. C. (2008). *Pembangunan Ekonomi* (Erlangga). Jakarta.
- Uguy, M. J. H. (2006). *Pengembangan Lingkungan Peri Urban yang menuju Keberlanjutan: Suatu Analisis tentang Urban Sprawl sebagai akibat Suburbanisasi*.
- UNDP. (2020). *Human Development Report 2020, The Next Frontier: Human Development and the Anthropocene*. 1–7.
- Wahyudin, A., & Suhab, S. (2015). Pengeluaran Publik dan Pembangunan Manusia di Sulawesi Selatan. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin*, 1–13.
- Wijayanto, A., Syafitri, W., & Khusaini, M. (2015). The Analysis of Health and Educational Expenditure as Well as PDRB Per Capita's Influence on Human Development Index (Study of Cities/Regencies at East Java Province). *International Journal of Social and Local Economic Governance*, 1(2), 85–95. <https://doi.org/10.21776/ub.ijleg.2015.001.02>

PRAKTIK SUMBER DAYA MANUSIA PADA PERUSAHAAN STARTUP EDUTECH DI CV. BIG EDU INDONESIA

HUMAN RESOURCES PRACTICES AT EDUTECH STARTUP COMPANY AT CV. BIG EDU INDONESIA

Nurkholifatul Maula

Big Edu Indonesia, Cirebon Jawa Barat
maulanurkholifatul89@gmail.com

ABSTRACT

Lately, many startup companies have sprung up in Indonesia. Not a few startup companies did not last long. This is because startup companies are very vulnerable to changes that occur. One of the references mentioned the problems that startups often experience are human resource problems. Therefore, this study has the aim of identifying and describing the problems or challenges that occur at startups, as well as the strategies undertaken by these startups. This study used a qualitative research method with the Miles and Huberman analysis technique. The results of this study indicate that startups have problems controlling team performance and improving team capabilities due to limited budget funds. Therefore, the startup has a strategy including: education from the founder to the team, collaboration with experts to provide training for the team, and build knowledge.

Keywords: Practices, Human Resources, Startup

ABSTRAK

Akhir-akhir ini, banyak perusahaan startup bermunculan di Indonesia. Tidak sedikit juga perusahaan startup yang tidak bertahan lama. Hal ini dikarenakan perusahaan startup sangat rentan dengan perubahan yang terjadi. Salah satu referensi menyebutkan permasalahan yang sering dialami startup ialah permasalahan sumber daya manusia. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mendeskripsikan permasalahan atau tantangan yang terjadi di startup, serta strategi yang dilakukan oleh startup tersebut. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan teknik analisis *Miles and Huberman*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa startup memiliki permasalahan dalam mengontrol kinerja tim dan meningkatkan kemampuan tim karena keterbatasan anggaran dana. Oleh karena itu, startup tersebut memiliki strategi diantaranya: edukasi dari founder kepada tim, kolaborasi dengan para ahli untuk mengisi pelatihan kepada para timnya, dan membangun ilmu pengetahuan. Penelitian ini memberikan implikasi kepada pegiat startup dan pemerintah bahwa lebih memperhatikan keefektifan sumber daya manusia pada startup tersebut.

Kata kunci: Praktik, Sumber Daya Manusia, Startup

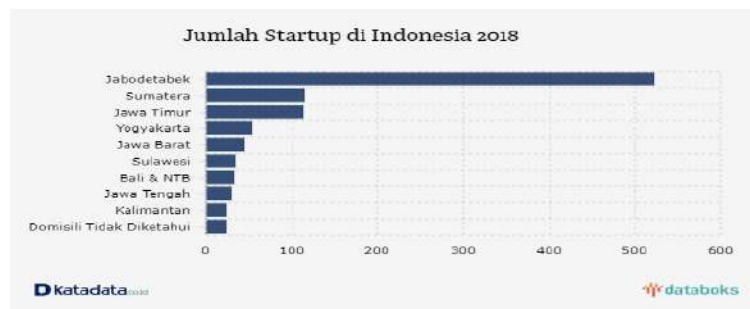
PENDAHULUAN

Pada saat ini, mulai banyak bermunculan perusahaan startup di Indonesia. Perkembangan startup di Indonesia menunjukkan perkembangan yang cukup pesat dan positif. Pertumbuhan startup di Indonesia dapat dilihat pada Gambar 1.

Melihat tren *startup* di Indonesia yang terus menerus naik dan hampir merata diberbagai daerah di Indonesia, tentu saja banyak mengalami beberapa kendala atau tantangan dalam pertumbuhannya. Merujuk pada hasil riset dari (Kofanov & Zozul'ov, 2018) menjelaskan bahwa faktor yang

mempengaruhi keberhasilan suatu startup ialah berasal dari eksternal dan internal factor. Yaitu sumber daya manusia atau tim didalam startup tersebut, organisasi, proses dan lingkungan.

Hal tersebut didukung juga berdasar hasil penelitian dari (Perry et al., 2018) yang melakukan survey di Amerika terkait faktor yang mempengaruhi kesuksesan sebuah startup selama lima tahun. ialah: (1) membangun tim; (2) membangun hubungan yang baik dengan bisnis lain; (3) belajar dari pengalaman; dan (4) menjaga keuangan.



Gambar 1. Pertumbuhan Straturp Indonesia

Sumber: databoks.katadata.co.id

Merujuk pada kedua pendapat diatas terkait faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kesuksesan atau kegagalan sebuah startup salah satunya ialah factor sumber daya manusia didalam startup tersebut. Situasi SDM saat inipun cukup kompleks. Seperti yang dipaparkan dalam bukunya (Waluyo, 2015) menjelaskan bahwa situasi SDM dibidang bisnis sangat memprihatinkan salah satu persoalan yang dihadapi di dunia kerja sangat kompleks akibat peraturan-peraturan yang mengikuti trend dan situasi kondisi dunia kerja.

Begitupun juga dengan startup yang diteliti pada artikel ini, mulai beroperasi pada tahun 2019. Startup ini bergerak dibidang pendidikan. Lebih spesifiknya, memberikan layanan pelatihan dan konsultasi riset. Pada artikel ini akan dibahas mengenai tantangan dan strategi untuk meningkatkan kompetensi sumber daya manusia serta membangun loyalitas sumber daya manusia.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, penelitian ini bertujuan: untuk mendeskripsikan tantangan sumber daya manusia di startup; dan untuk mengidentifikasi strategi manajemen sumber daya manusia di startup Big Edu Indonesia.

LANDASAN TEORI

Merujuk pendapat dari (Laursen dan Pedersen, 2011) dalam (Foss & Laursen, 2012) praktik HRM dapat dikategorikan dengan beberapa kegiatan. Yaitu: pendelegasian tanggungjawab, pembagian insentif, komunikasi karyawan, pelatihan karyawan dan perekrutan. Hal tersebut sejalan dengan pendapat dari (Osmani, 2016) yang menjelaskan bahwa HRM meliputi beberapa hal. Diantaranya: proses mempekerjakan orang lain, pelatihan, memberi kompensasi, mengembangkan

kebijakan yang berkaitan dengan mereka, dan mengembangkan strategi mempertahankannya.

Agar dapat memahami lebih dalam terkait perhatian sumber daya manusia pada perusahaan startup, dapat diperhatikan perkembangan teori sumber daya manusia menurut (Hamzah, 2020)

Tabel 1. Perkembangan Teori Sumber Daya Manusia

TAHUN	PERHATIAN UMUM
Sebelum 1900	Teknologi produksi
1900 - 1910	Kesejahteraan karyawan
1960 - 1970	Partisipasi
1970 - 1980	Tantangan tugas dan mutu kehidupan kerja
1980 - 1990	Mutasi karyawan
1990 - 2000	Produktifitas, mutu dan kemampuan beradaptasi
2000 - sekarang	Harga, mutu, teknologi, produktivitas, dan perubahan mindset.

Sumber: Herman S, (2008)

Terdapat beberapa poin yang dapat dijadikan sebagai barometer kesuksesan sumber daya manusia di startup. Hal ini diungkapkan oleh (Jaya et al., 2017) dalam hasil risetnya menyatakan bahwa terdapat 5 faktor yang menjadi kesuksesan sebuah startup:

1. Rekrutmen

Sebanyak 75% mengatakan perekrutan yang tepat dapat menjadi cara untuk memperkuat tim. Sebelum merekrut anggota baru, penting untuk membayangkan seperti apa calon ideal

yang dibutuhkan. Membuat daftar keahlian dan karakter lalu membuat peringkat untuk membantu proses ini.

2. Pelatihan

Sebanyak 50% startup mengatakan melakukan pelatihan khusus kepada SDMnya secara berkala merupakan cara yang baik untuk meningkatkan kemampuan SDM yang dimilikinya, 50% lagi lainnya mengatakan cukup dengan belajar mandiri, belajar bersama anggota tim yang lain, atau belajar dari pengalaman sebagai cara untuk melakukan pelatihan terhadap SDM yang dimilikinya.

3. Tugas dan Tanggungjawab

Sebanyak 75% startup mengatakan tugas yang diberikan perusahaan dapat menjadi sarana untuk lebih meningkatkan kemampuan dari SDM startup. 100% startup mengatakan tidak terlalu menuntut SDM nya untuk bekerja sesuai tempat dan waktu yang telah ditentukan (jam kantor normal) tetapi yang terpenting dapat bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan.

4. Lingkungan Kerja

Sebanyak 75% startup yang diteliti masih menggunakan cara kekeluargaan dalam menyelesaikan konflik yang terjadi dalam startupnya, fleksibilitas aturan yang terjadi dalam startup berdampak pada kenyamanan startup dalam bekerja, walaupun begitu tetap ada aturan yang harus dihormati oleh setiap anggota startup.

5. Prasarana

Semua startup yang diteliti dalam penelitian ini memiliki prasarana yang baik untuk bekerja dibidang kreatif, seperti halnya mereka memiliki ruangan khusus untuk istirahat yang dilengkapi dengan fasilitas permainan yang baik, seperti PS4, Xbox, Layar Besar, Sofa yang nyaman, dan juga fasilitas penghibur lainnya, seperti meja pingpong, halaman belakang yang nyaman dan prasarana pendukung lainnya.

Terdapat beberapa penelitian terkait sumber daya manusia. Penelitian dari (F. Nagel, 2018) menunjukkan bahwa pengembangan SDM adalah sebuah nilai yang harus dipertahankan disebuah perusahaan. Pengembangan SDM ini termasuk pelatihan kerja, pengembangan kepemimpinan,

pengembangan kompetensi teknis, strategi untuk menghasilkan pengetahuan taktik perusahaan, dan strategi jejaring sosial.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, membahas mengenai sumber daya manusia secara umum. Namun, pada penelitian ini dibahas mengenai sumber daya manusia pada startup pendidikan.

METODE

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah disebutkan di atas, penelitian ini termasuk pada penelitian studi kasus. Menurut (Robbins, 1994) dalam (Silalahi, 2012:186) menjelaskan bahwa studi kasus merupakan jenis penelitian yang mempelajari secara intensif atau mendalam suatu anggota dari kelompok sasaran suatu objek penelitian.

(Gay dan Diehl, 1992) memperjelas mengenai studi kasus merupakan "*a case study is the in-depth investigation of an individual, group, or institution*". Artinya, studi kasus merupakan jenis penelitian yang mencari suatu peristiwa, lembaga atau secara individu dengan mengeksplor data secara mendalam.

Sampel pada penelitian ini sebanyak 4 orang, dengan sumber data utama yaitu direktur utama dan direktur personalia. Sumber data pendukung yaitu 2 orang karyawan. Sumber data ini dipilih berdasarkan situasi sosial dan tujuan penelitian, yaitu dengan melakukan wawancara kepada orang-orang yang memiliki pengalaman dan dipandang memahami mengenai situasi sosial di lapangan. Adapun pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara mendalam, studi dokumentasi dan observasi.

Uji keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan teknik triangulasi. (Sugiyono, 2015:372) menjabarkan bahwa Triangulasi diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara, dan berbagai waktu. Pada penelitian ini teknik validitas dan reliabilitas menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi metode. Triangulasi sumber ini dilakukan dengan mewawancarai berbagai sumber selain kepala sekolah dengan melakukan wawancara mendalam. Pada triangulasi metode menggunakan teknik pengambilan data dengan wawancara. Instrumen wawancara diambil dari teori dari Leithwood yang telah disebutkan pada landasan teori. observasi dan dokumentasi.

Analisis data penelitian ini menggunakan teknis analisis data kualitatif. (Creswell, 2014:

251) menjelaskan bahwa analisis data yang dilakukan untuk penelitian kualitatif dimulai dengan menyiapkan dan mengorganisasikan data berupa teks atau gambar, lalu mereduksi data tersebut menjadi tema melalui proses pengodean sekaligus peringkasan data, dan diakhiri dengan menyajikan data melalui bagan, tabel atau pembahasan.

Adapun langkah-langkah analisis data dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1). Mengorganisasikan data: Pada bagian ini, data hasil wawancara dibuat transkrip wawancara dengan dibuatkan tabel.
- 2). Memoing: mengambil bagian transkrip wawancara yang sesuai dengan teori.

3). Mengklasifikasikan tema atau kode: dibuatkan tema sesuai dengan per jawaban yang didapat dari wawancara. Tema ditentukan berdasarkan teori yang telah ditentukan pada penelitian ini.

4). Menafsirkan data: setelah membuat tema pada setiap jawaban dari wawancara, kemudian dapat disimpulkan berdasarkan tema yang telah ditetapkan.

Penyajian data pada tahap ini data dapat langsung disajikan di laporan penelitian. Contoh koding penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Contoh Proses Analisis Data

Wawancara	<i>Open Coding</i> (Properties atau Indikator)	Kategori
M: Penelitian saya mengenai tantangan dan strategi sumber daya manusia di stratup anda. Lalu, apa sih tantangan di SDM yang selama ini dihadapi?		
A: tantangannya yaitu meningkatkan kemampuan pada SDM di perusahaan.		Konteks
M: lalu, apa yang dilakukan oleh anda untuk mengatasi tantangan tersebut?		
A: Tentu kami mengadakan pelatihan secara berkala.		Konteks

Sumber: Primer (Hasil riset), Sekunder (Creswell, 2014: 251)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tantangan Manajemen Sumber Daya Manusia di Startup CV. Big Edu Indonesia

Pada bagian ini, dibahas mengenai tantangan yang dihadapi perusahaan stratup terkait manajemen sumber daya manusia untuk meningkatkan kompetensi sumber daya manusia dan meningkatkan loyalitas SDM di perusahaan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan direktur personalia, ada beberapa tantangan yang dihadapi. Yaitu: monitoring karyawan; dan peningkatan kemampuan atau kompetensi karyawan. Hal senadapun dipaparkan oleh salah satu karyawan, mengatakan bahwa selama ini belum ada monitoring yang sifatnya teratur.

Monitoring karyawan masih menjadi sebuah kendala bagi startup. Dikarenakan saat pandemi ini mulai bekerja jarak jauh atau *remote working*. Karena bekerja dalam

Remote working karyawan merasa kesulitan untuk beradaptasi dengan kegiatan-kegiatan di rumah. Sehingga pekerjaan bersifat fleksibel. Oleh karena itu membutuhkan monitoring secara terus menerus. Hal inipun sejalan dengan hasil penelitian dari (Lazarova, 2020) menyatakan bahwa bekerja jarak jauh dapat meminimalisir stress dengan atasan di kantor. Namun perusahaan mengalami tantangan untuk membuat karyawan tepat waktu dalam mengerjakan tugasnya.

Selain monitoring karyawan, peningkatan kemampuan karyawan juga masih dirasa menjadi permasalahan bagi startup. Sehubungan kondisi keuangan startup yang masih belum stabil, pembiayaan pelatihan untuk karyawanpun masih sangat terbatas. Peningkatan kemampuan karyawan merupakan hal yang sangat krusial. Hal ini sejalan dengan pendapat dari (Mukminin, 2019) menyatakan bahwa sebuah tim yang

sukses harus memiliki kompetensi dalam kemampuan tugas dan psikologis, Kompetensi kemampuan tugas adalah yang memungkinkan menyelesaikan tugas dan sumber daya tim, sedangkan lingkungan psikologis tim tergantung pada kompetensi yang membantu menyatukan tim bersama dan mendorong untuk afiliasi.

Strategi Manajemen Sumber Daya Manusia di Startup CV. Big Edu Indonesia

Setelah dipaparkan terkait permasalahan yang dihadapi oleh startup dalam kaitannya manajemen sumber daya manusia, berdasarkan hasil wawancara dan observasi, berikut beberapa strategi yang dipakai oleh startup tersebut untuk mengatasi tantangan atau permasalahan yang dihadapi dalam manajemen sumber daya manusia.

1. Edukasi Founder

Edukasi founder ialah founder memiliki peran untuk mengedukasi tim dibawahnya. Edukasi diberikan saat rapat atau pertemuan secara berkala. Founder dapat mengedukasi tim terkait kepemimpinan, proses produksi, ataupun secara teknis. Sehingga peran para founder di startup sangat krusial. Founder harus benar-benar memiliki kemampuan dan pengalaman terkait startup yang sedang dikembangkannya.

2. Kolaborasi

Berdasarkan hasil wawancara dengan direktur utama dan personalia startup tersebut, kolaborasi yang dimaksud ialah kolaborasi dengan para ahli dibidangnya untuk memberikan pelatihan bagi para karyawan di startup. Setiap bulannya, startup tersebut mengadakan workshop internal. Adapun tema-tema workshop internal ialah membangun berpikir kritis, teknik analisis customer, dan lainnya.

Sejalan dengan strategi kolaborasi dengan para ahli yang bertujuan untuk melaksanakan pelatihan bagi para anggota startup, (Bendickson et al., 2017) menyatakan bahwa sistem kinerja tinggi manajemen sumber daya manusia, meliputi: kepegawaian, tim manajemen diri, keputusan desentralisasi, pelatihan, penugasan kerja yang fleksibel, komunikasi dan sensasi.

3. Membangun Ilmu Pengetahuan

Maksud dari membangun ilmu pengetahuan ini ialah para tim di startup membuat materi yang berdasarkan hasil pengalamannya selama di startup dengan dikombinasikan referensi-referensi terkait. Setiap tim diberikan kesempatan untuk menjelaskan hasil belajarnya dan pengalaman.

Strategi-strategi tersebut dirasa memberi dampak yang cukup bagus bagi startup tersebut. Dari hal meningkatkan motivasi tim, meningkatkan kreativitas, dan kemampuan dalam bekerja.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa startup memiliki permasalahan dalam mengontrol kinerja tim dan meningkatkan kemampuan tim karena keterbatasan anggaran dana. Oleh karena itu, startup tersebut memiliki strategi diantaranya: edukasi dari founder kepada tim, kolaborasi dengan para ahli untuk mengisi pelatihan kepada para timnya, dan membangun ilmu pengetahuan.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, peneliti memiliki saran terhadap peneliti selanjutnya agar menambahkan bahan kajian terkait komunikasi antar anggota tim, dan aspek-aspek manajemen sumber daya lainnya. Serta pemerintah dan startup yang ada di Jawa Barat, agar lebih memperhatikan faktor sumber daya manusia pada startup maupun UMKM di wilayah Jawa Barat. Pengembangan UMKM dan startup di Jawa Barat dapat dibuatkan program seperti *bootcamp startup* dari pemerintah, yang didalamnya dapat difokuskan untuk membangun aspek sumber daya manusia pada startup dan UMKM.

DAFTAR PUSTAKA

- Bendickson, J., Muldoon, J., Ligouri, E., & Midgett, C. (2017). High performance work systems: A necessity for startups. *Journal of Small Business Strategy*, 27(2), 1–12.
- Cresweel, J.W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th.Ed). Thousands Oaks, CA: Sage.
- Dr. MintoWaluyo, I. M. (2015). *Tren MSDM Masa depan*. 1–190.
- F. Nagel, P. J. (2018). Peningkatan Modal Manusia Yang Berdaya Saing. *IPTEK Journal of Proceedings Series*, 0(5), 38. <https://doi.org/10.12962/j23546026.y2018i5.4419>
- Foss, N. J., & Laursen, K. (2012). Human Resource Management Practices and Innovation. *SSRN Electronic Journal*, January. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2149464>
- Hamzah, A. A. (2020). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Jaya, M. A., Ferdiana, R., & Fauziyati, S. (2017). Analisis Faktor Keberhasilan Startup Digital di Yogyakarta Mardi Arya Jaya 1 , Ridi Ferdiana 2 , Silmi Fauziati 3. *Jurnal.Umk.Ac.Id*, 4(1), 167–173. <https://jurnal.umk.ac.id/index.php/SNA/article/view/1261>
- Kofanov, O., & Zozul'ov, O. (2018). Successful development of startups as a global trend of innovative socio-economic transformations. *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences*, 7(2), 191. <https://doi.org/10.17583/rimcis.2018.3576>
- Lazarova, T. (2020). *the Economic Perspective of Remote Working Places*. 2(July), 30–41.
- Mukminin, Amirul (2019). *Manajemen Sumber Daya Manusia dalam pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Osmani, F. (2016). The importance of human resources for companies with energy profiles and their influence in raising the operating efficiency. *Review of Innovation and Competitiveness*, 2(2), 115–124. <https://doi.org/10.32728/ric.2016.22/4>
- Perry, A., Rahim, E., & Davis, B. (2018). Startup Success Trends in Small Business Beyond Five-Years. *International Journal of Sustainable Entrepreneurship and Corporate Social Responsibility*, 3(1), 1–16. <https://doi.org/10.4018/ijsecsr.2018010101>
- Silalahi, Ulber. (2012). *Metode Penelitian Sosial*. Bandung: Refika Aditama

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERILAKU PETANI DALAM MENGADOPSI INOVASI TANAM JAJAR LEGOWO 2:1 PADI DI PURWAKARTA

INFLUENCING FACTORS ON FARMER BEHAVIOR IN ADOPTING A JAJAR LEGOWO 2:1 INNOVATION OF RICE PLANTING IN THE PURWAKARTA DISTRICT

Bambang Sunandar, Darajat Prawiranegara, dan Ani Suryani
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Barat
Jalan Kayuambon, No. 80. Lembang – Bandung Barat, 40391
Telepon: 022-2786238, Fax: 022-2789846
E-mail : ibenk1933@gmail.com

ABSTRACT

Jajar legowo 2: 1 planting technique is an innovation in rice planting that is able to increase the yield of rice crops by increasing the plant population in an areal unit. Dissemination of the innovation has been widely established through government programs. However, in the last five years the productivity of rice in Purwakarta district is still low compared to other districts in West Java. It might be caused by the low adoption of such planting technique. This study was aimed to determine the factors that influence the adoption of jajar legowo 2: 1 technique in Purwakarta district. A quantitative design with a survey method was used in this study. Up to 130 respondents were randomly sampled by utilizing proportionate stratified random sampling. Data were analyzed by using SEM-PLS, and descriptive analysis. The results showed that the adoption of legowo row 2: 1 planting technique was influenced directly by farmer behavior and indirectly by farmer characteristics, kind of innovation, types of innovation adoption decisions, and qualifications of agricultural extension workers.

Keywords: adoption jajar legowo 2:1, planting technique, rice farmers

ABSTRAK

Penelitian sebelumnya telah menginformasikan gambaran tingkat adopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1 di Kabupaten Purwakarta. Penelitian ini melanjutkan penelitian sebelumnya guna mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat adopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1 di Kabupaten Purwakarta. Penelitian ini menggunakan design kuantitatif dengan metode survei. Jumlah responden 130 orang diambil pada populasi yang heterogen dan berstrata dengan mengambil sampel dari tiap-tiap sub populasi yang jumlahnya disesuaikan dengan jumlah anggota dari masing-masing sub populasi secara acak (*proportionate stratified random sampling*). Data dianalisis dengan menggunakan SEM-PLS dan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1 dipengaruhi secara langsung oleh perilaku petani dan secara tidak langsung oleh karakteristik petani, karakteristik inovasi, tipe keputusan adopsi inovasi, dan kualifikasi penyuluh pertanian.

Kata kunci: adopsi inovasi, tanam jajar legowo 2:1, petani padi

PENDAHULUAN

Cara atau teknik tanam jajar legowo pada prinsipnya yaitu meningkatkan populasi tanaman per satuan luas dengan cara mengatur jarak tanam. Pengaturan cara tanam menentukan populasi tanam persatuan luas, kuantitas dan kualitas rumpun tanaman yang pada akhirnya berpengaruh terhadap hasil tanaman. Tujuannya agar populasi tanaman per satuan luas dapat dipertahankan bahkan dapat ditingkatkan (Suriapermana, dkk 1999).

Sebagai salah satu inovasi teknologi, tanam Jajar legowo 2:1 telah berkontribusi terhadap peningkatan produksi padi di Jawa Barat. Hasil pengkajian Permadi, K. *et al.* (2013) menyebutkan penerapan sistem tanam legowo 2:1 menghasilkan produktivitas padi lebih tinggi sebesar 1,33 ton/ha daripada cara tanam tegel (biasa).

Upaya penyebarluasan inovasi tanam jajar legowo 2:1 kepada petani padi telah dilakukan melalui program pemerintah yang diimplementasikan oleh Dinas Pertanian Kabupaten/Kota di Jawa Barat. Program tersebut diantaranya yaitu PRIMATANI (Program Rintisan dan Akselerasi Pemasarakan Inovasi Teknologi Pertanian) Tahun 2006-2009, SL-PTT Padi (Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman dan Sumberdaya Terpadu Padi) Tahun 2009-2014, dan GP-PTT (Gerakan Penerapan Pengelolaan Tanaman dan Sumberdaya Terpadu) Tahun 2015. Program-program tersebut diperkenalkan kepada petani melalui demonstrasi plot (demplot), demfarm, dem area yang dilaksanakan langsung di lahan-lahan petani, sehingga diharapkan teknik tanam jajar legowo 2:1 dapat dirasakan langsung manfaatnya oleh petani.

Salah satu kabupaten di Jawa Barat yang sudah banyak melaksanakan program-program pemerintah yang berkaitan dengan inovasi tanam jajar legowo 2:1 yaitu Kabupaten Purwakarta. Program-program pemerintah tersebut diantaranya PRIMATANI (2007-2009), SL-PTT (2009-2014), Demplot pengkajian BPTP Jawa Barat (2012-2013), dan GP-PTT (2015). Melalui program-program tersebut, inovasi tanam jajar legowo 2:1 dapat diadopsi oleh petani sehingga produktivitas padi di Kabupaten Purwakarta dapat meningkat. Walaupun penyebarluasan inovasi teknologi tanam jajar legowo 2:1 di Kabupaten Purwakarta sudah berlangsung lama, tetapi kenyataan menunjukkan bahwa

dalam periode lima tahun (2012-2016), produktivitas padi sawah masih rendah dibandingkan dengan kabupaten lainnya di Jawa Barat (Tabel 1).

Tabel 1. Produktivitas Padi Sawah di Jawa Barat Tahun 2012-2016

No.	Kabupaten	Produktivitas (t/ha)					Rata-rata
		2012	2013	2014	2015	2016	
1.	Bekasi	5,83	5,77	5,13	5,40	5,40	5,51
2.	Karawang	6,04	6,15	5,95	6,43	6,45	6,20
3.	Indramayu	6,18	6,27	6,06	6,56	6,69	6,35
4.	Subang	6,03	5,86	5,65	6,20	6,24	6,00
5.	Cirebon	6,16	6,40	6,09	5,80	5,80	6,05
6.	Bogor	5,92	6,04	6,01	6,34	6,34	6,13
7.	Purwakarta	5,95	5,44	5,33	5,61	5,64	5,59
8.	Bandung	6,25	7,03	5,99	5,95	6,04	6,25
9.	Sumedang	6,01	6,36	6,28	5,91	6,06	6,14
10.	Kuningan	6,22	5,91	6,07	6,06	6,08	6,07
11.	Majalengka	6,00	6,12	6,08	6,13	6,14	6,09
12.	Bandung Barat	5,93	6,11	6,16	5,73	5,84	5,95
13.	Sukabumi	5,80	5,56	6,13	5,78	6,06	5,87
14.	Cianjur	5,95	5,96	5,77	5,94	6,13	5,95
15.	Garut	6,30	5,82	6,15	6,08	6,21	6,11
16.	Tasikmalaya	6,07	6,36	6,78	6,88	6,95	6,61
17.	Ciamis	5,96	6,08	6,11	5,99	6,007	6,02
	Rata-rata Jawa Barat	6,04	6,07	5,98	6,05	6,13	6,05

Sumber: BPS Provinsi Jawa Barat (diolah)

Persentase luas penerapan tanam jajar legowo 2:1 di Kabupaten Purwakarta termasuk yang paling rendah (Tabel 2).

Tabel 2. Penerapan Tanam Jajar Legowo 2:1 di Jawa Barat Tahun 2016

No.	Kabupaten	Penerapan Tanam jajar legowo 2:1 (%)
1.	Bogor	43,36
2.	Sukabumi	43,28
3.	Cianjur	47,61
4.	Bandung	30,63
5.	Garut	39,17
6.	Tasikmalaya	36,42
7.	Ciamis	41,82
8.	Kuningan	35,38
9.	Cirebon	33,65
10.	Majalengka	52,41

No.	Kabupaten	Penerapan Tanam jajar legowo 2:1 (%)
11.	Sumedang	37,29
12.	Indramayu	40,87
13.	Subang	51,23
14.	Purwakarta	29,81
15.	Karawang	31,04
16.	Bekasi	30,24
17.	Bandung Barat	41,35
18.	Pangandaran	34,72

Sumber: BPTP Jawa Barat 2016 (diolah)

Tabel 3 menunjukkan tingkat penerapan tanam jajar legowo 2:1 di 14 kecamatan di Kabupaten Purwakarta yang sangat bervariasi. Terdapat dua kecamatan kategori rendah, sembilan kecamatan kategori sedang dan hanya tiga kecamatan dengan kategori tinggi (Tabel 3).

Tabel 3. Penerapan Teknik Tanam Jajar Legowo 2:1 di Kabupaten Purwakarta Tahun 2016

No.	Kecamatan	Penerapan Tanam jajar legowo 2:1 (%)	Ket
1.	Bojong	24,56	Sedang
2.	Kiarapedes	26,60	Sedang
3.	Tegalwaru	35,54	Sedang
4.	Bungursari	60,63	Tinggi
5.	Sukatani	18,10	Sedang
6.	Cibatu	14,86	Rendah
7.	Pondoksalam	25,00	Sedang
8.	Purwakarta	31,57	Sedang
9.	Sukasari	49,17	Tinggi
10.	Jatiluhur	10,11	Rendah
11.	Babakan cikao	32,20	Sedang
12.	Maniis	17,43	Sedang
13.	Plered	24,13	Sedang
14.	Pasawahan	47,44	Tinggi
	Rata-rata	29,81	

Sumber: BPTP Jawa Barat 2016 (diolah).

Salah satu permasalahan dalam meningkatkan produksi pertanian antara lain yaitu masih rendahnya tingkat adopsi inovasi teknologi pertanian. Soekartawi (2008) menyatakan bahwa beberapa hal yang penting yang berpengaruh terhadap adopsi inovasi antara lain yaitu umur, pendidikan,

keberanian mengambil resiko, pola hubungan, sikap terhadap perubahan, motivasi berkarya, aspirasi, fatalisme, sistem kepercayaan tertentu, dan karakteristik psikologi. Menurut Mardikanto (1993) kecepatan adopsi dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain yaitu: (a) sifat inovasinya sendiri; (b) sifat sasaran; (c) cara pengambilan keputusan adopsi; (d) saluran komunikasi/media yang digunakan; dan (e) keadaan penyuluh.

Hasil penelitian terkait faktor yang mempengaruhi tingkat adopsi diantaranya penelitian Abdul Faridet al. (2018) yang menyatakan bahwa faktor yang berpengaruh terhadap peluang adopsi sistem tanam jajar legowo yaitu faktor umur, profitabilitas dan harga. Lebih lanjut I Gd Bagus dan Ni Wayan (2017) menunjukkan bahwa pengetahuan petani berpengaruh positif dan berpengaruh nyata terhadap motivasi petani. Motivasi petani berpengaruh positif dan sangat berpengaruh terhadap tingkat adopsi inovasi khususnya teknik tanam jajar legowo 2:1. Hasil penelitian Firdaus et al. (2016) menunjukkan bahwa karakteristik petani kategori pendidikan formal, pendapatan dan tingkat kosmopolitan memiliki hubungan yang signifikan terhadap adopsi inovasi teknologi jajar legowo.

Proses perubahan perilaku baik yang berupa pengetahuan (*cognitive*) sikap (*affective*), maupun keterampilan (*psycho-motoric*) pada diri seseorang setelah menerima "inovasi" yang disampaikan oleh penyuluh kepada masyarakat sasaran disebut sebagai proses adopsi. Penerimaan inovasi tersebut, biasanya dapat diamati secara langsung maupun tidak langsung oleh orang lain, sebagai cerminan dari adanya perubahan: sikap, pengetahuan dan atau keterampilannya (Mardikanto 1993).

Penelitian ini merupakan kegiatan lanjutan untuk mempelajari lebih lanjut terkait faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kecepatan petani dalam mengadopsi teknik tanam jajar legowo 2:1. Penguasaan terhadap faktor-faktor tersebut diharapkan akan mempermudah dalam merancang upaya diseminasi jajar legowo secara massif ke depan.

METODE

Penelitian ini bertujuan menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi inovasi teknik tanam Jajar Legowo. Faktor-faktor

yang dianalisis meliputi karakteristik petani, karakteristik inovasi, tipe keputusan adopsi, saluran komunikasi, dan kualifikasi penyuluh pertanian yang mempengaruhi perilaku petani; selanjutnya perilaku petani ini diduga akan mempengaruhi tingkat adopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1. Analisis SEM berbasis varian PLS digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku petani padi dalam mengadopsi teknik tanam jajar legowo 2:1.

Penelitian dilakukan pada bulan Oktober sampai dengan Desember 2018 di tiga kecamatan yang mewakili tiga kategori tingkat penerapan inovasi tanam jajar legowo 2:1 yaitu Kecamatan Jatiluhur (rendah), Bojong (sedang), dan Pasawahan (tinggi), di Kabupaten Purwakarta. Penelitian dilakukan dengan metode survey dengan teknik pengambilan sampel acak berimbang. Populasi target yaitu petani padi sawah yang telah dan masih menerapkan teknik tanam jajar legowo 2:1 pasca program-program pemerintah (Demplot tanam jajar legowo 2:1, SL-PTT, dan GP-PTT). Berdasarkan informasi yang diperoleh dari Dinas Pangan dan Pertanian Kabupaten Purwakarta, petani peserta program GP-PTT (2017) yang telah menerima inovasi tanam jajar legowo 2:1 yaitu sebanyak 192 orang dengan rincian pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah Populasi Petani

No.	Kecamatan	Jumlah petani (Orang)
1.	Jatiluhur	54
2.	Bojong	55
3.	Pasawahan	83
Jumlah		192

Sumber: Dinas Pangan dan Pertanian Kab. Purwakarta 2018

Perhitungan mengenai penentuan jumlah sampel atau responden menggunakan rumus Slovin (Amirin dan Tatang M, 2001) yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2} = \frac{192}{1 + 192 \cdot (0,05)^2} = \frac{192}{1,48} = 129,95 = 130$$

Dimana:

N = Jumlah Populasi

n = Jumlah sampel

e = Batas toleransi kesalahan (error tolerance 5%)

Berdasarkan perhitungan di atas jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu sebanyak 130 orang. Teknik pengambilan sampel dilakukan pada populasi yang heterogen dan berstrata dengan cara mengambil sampel dari tiap-tiap subpopulasi yang jumlahnya disesuaikan dengan jumlah anggota dari masing-masing subpopulasi secara acak (*proportionate stratified random sampling*). Teknik tersebut dilakukan untuk menyempurnakan penggunaan sampel mewakili kecamatan, sebab banyaknya subjek yang terdapat pada setiap kecamatan tidak sama sehingga sampel yang diteliti seperti disajikan Tabel 5.

Tabel 5. Sampel Penelitian

No.	Kecamatan	Jumlah petani	Perhitungan sampel	Besar sampel
1.	Jatiluhur	54	$54/192 \times 130 = 36,6$	37
2.	Bojong	55	$55/192 \times 130 = 37,2$	37
3.	Pasawahan	83	$83/192 \times 130 = 56,2$	56
Jumlah		192		130

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakterisasi Responden Berdasarkan Umur

Umur seseorang dapat mempengaruhi kemampuan fisik dalam melakukan kegiatan usaha taninya dan kemudian akan mempengaruhi adopsi teknologi. Umur seseorang pada periode tertentu bertambah maka kemampuan untuk bekerja secara fisik meningkat. Namun pada batas umur tertentu, maka kemampuan fisik akan cenderung menurun dan produktivitas bekerja juga semakin menurun. Berdasarkan Tabel 6, mayoritas petani padi di Kabupaten Purwakarta berada pada kisaran 51-57 tahun. Menurut Mantra (2004), kisaran usia produktif manusia berkisar antara 15-64 tahun, dengan berpatokan pada pendapat Mantra tersebut maka petani padi di Kabupaten Purwakarta termasuk dalam petani tua produktif.

Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Pendidikan formal merupakan sarana belajar untuk meningkatkan pengetahuan (*cognitive*), sikap (*attitude*) dan keterampilan (*psychomotor*) seseorang. Pendidikan

mempengaruhi tingkat berpikir dan penalaran dalam pengambilan keputusan maupun dalam bertindak. Fungsi pendidikan menurut Tilaar (1998) adalah memunculkan potensi individu dan cara manusia mampu mengontrol potensinya yang telah dikembangkan agar dapat bermanfaat bagi peningkatan kualitas hidupnya. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan mempengaruhi cara berpikir, sikap dan perilakunya ke arah yang lebih rasional dalam menerima atau memahami inovasi teknologi yang diperolehnya. Berdasarkan Tabel 6, mayoritas petani di Kabupaten Purwakarta berpendidikan tidak tamat SD (Sekolah Dasar). Hal tersebut dapat mengindikasikan tingkat adopsi yang relatif lambat atau rendah.

Tabel 6. Karakteristik Responden

No	Variabel	Kategori	Responden	
			Jumlah	%
1	Umur	Usia lanjut (>84 th)	28	21,54
		Usia tua (>57 - <84th)	36	27,69
		Usia sedang (>51 - <57yh)	38	29,23
		Usia muda (>44 - <51 th)	27	20,77
2	Pendidikan	Usia sangat muda (<44 th)	1	0,77
		Sangat rendah < 6 th (tidak tamat SD/SR)	48	36,92
		Rendah 6 th (SD/SR)	38	29,23
		Sedang 7-9 th (SM P)	44	33,85
		Tinggi 10-12 th (SMA)	0	0,00
3	Σ Tanggungan Keluarga	Sangat tinggi ≥ 13th (PT)	0	0,00
		Sangat tinggi (> 4 orang)	12	9,23
		Tinggi (4)	24	18,46
		Sedang (3)	57	43,85
4	Intensitas Penyuluhan	Rendah (2 orang)	23	17,69
		Sangat rendah (< 2 orang)	14	10,77
		1. Sangat rendah (≤ 3,5 kali)	10	7,69
		2. Rendah (> 3,5 - ≤ 4,5 kali)	35	26,92
		3. Sedang (> 4,5 - ≤ 5,5 kali)	42	32,31
5	Luas Lahan	4. Tinggi (> 5,5 - ≤ 6,5 kali)	26	20,00
		5. Sangat tinggi (≥ 6,5 kali)	17	13,08
		1. Sangat sempit (≤ 0,25 ha)	52	40,00
		2. Sempit (0,25 - 0,49 ha)	50	38,46
6	Pendapatan	3. Sedang (0,50 - 0,99 ha)	25	19,23
		4. Luas (> 1 ha)	3	2,31
		Tinggi (>Rp. 3.945.616,90)	27	20,77
		Sedang (Rp. 3.445.616,90)	37	28,46
		Rendah (<Rp. 3.445.616,90)	86	65,77

Tingkat pendidikan formal petani diduga mempengaruhi pertimbangan rasional petani dalam menerima informasi maupun pengambilan keputusan inovasi. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Rogers dan Shoemaker (1987) bahwa mereka yang berpendidikan tinggi akan relatif lebih cepat dalam melaksanakan adopsi, begitu pula sebaliknya mereka yang berpendidikan rendah makin lambat mengadopsi.

Karakterisasi Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan Keluarga

Jumlah anggota keluarga yang dimaksud dalam penelitian yaitu seluruh anggota yang terdapat dalam rumah tangga, diukur dari jumlah orang yang berada dalam satu rumah tangga saat wawancara. Jumlah anggota keluarga akan terkait dengan ketersediaan tenaga kerja keluarga. Tenaga kerja dalam

keluarga merupakan asset modal tenaga kerja usaha tani, yang juga sekaligus menjadi beban tanggung jawab bagi kepala keluarga (tanggungun keluarga) dalam pemenuhan kebutuhan hidupnya. Rumah tangga biasanya terdiri dari suami, istri, anak, orang tua, famili suami atau istri dan juga orang lain yang menjadi tanggungan kepala rumah tangga. Tabel 8 menunjukkan bahwa mayoritas petani padi di Kabupaten Purwakarta merupakan petani dengan jumlah tanggungan keluarga sedang (3 orang). Menurut BKKBN 2008 jumlah tanggungan keluarga tersebut termasuk dalam keluarga besar (> 2 orang).

Karakterisasi Responden Berdasarkan Intensitas Penyuluhan yang Diterima

Intensitas penyuluhan merupakan frekuensi petani mendapatkan informasi yang dibutuhkannya. Intensitas penyuluhan sangat berperan dalam peningkatan pengetahuan petani. Oleh karena itu, peran petani secara partisipatif dan penyuluh haruslah bersinergi dengan baik, sehingga dampak dari penyuluhan dapat terlihat secara maksimal. Tabel 6 menunjukkan bahwa mayoritas petani mendapatkan penyuluhan pertanian dengan intensitas sedang.

Berdasarkan wawancara dengan petani, alasan mereka tidak selalu hadir dalam kegiatan penyuluhan dikarenakan sibuk bekerja dan alasan keluarga lainnya, seperti mengantar anak dan istri, dan ada kepentingan yang tidak bisa ditinggalkan. Pertemuan rutin kelompok tani di Kabupaten Purwakarta umumnya dilakukan 6-12 kali dalam satu tahun. Dalam pertemuan rutin kelompok tani tersebut selain membahas permasalahan dalam kelompok tani juga dilakukan penyuluhan oleh penyuluh pertanian lapangan untuk menyampaikan informasi inovasi pertanian yang dibutuhkan petani.

Intensitas penyuluhan sangat penting dalam proses adopsi teknologi. Semakin tinggi mengikuti frekuensi penyuluhan, maka keberhasilan penyuluhan pertanian yang disampaikan semakin tinggi pula. Frekuensi petani dalam mengikuti penyuluhan yang meningkat disebabkan karena penyampaian yang menarik dan tidak membosankan serta yang disampaikan benar-benar bermanfaat bagi petani untuk usaha taninya (Sumbayak dan Jimmy 2009).

Karakterisasi Responden Berdasarkan Luas Lahan

Lahan merupakan tempat berlangsungnya proses produksi. Semakin besar lahan yang digunakan maka semakin banyak input yang dibutuhkan oleh petani untuk berusahatani. Berdasarkan Tabel 6, mayoritas petani di Kabupaten Purwakarta mempunyai kepemilikan lahan sangat sempit, yaitu seluas kurang dari 0,25 ha. Namun demikian, berdasarkan wawancara dengan responden, sebagian besar sepakat bahwa luas lahan sawah tidak menyurutkan niat mereka untuk mengadopsi inovasi teknologi tanam jajar legowo 2:1. Mereka mengatakan bahwa penerapan inovasi akan menyesuaikan dengan kepemilikan lahan yang mereka miliki.

Karakterisasi Responden Berdasarkan Pendapatan Keluarga

Pendapatan keluarga petani dalam penelitian ini dibagi dalam tiga kategori yaitu pendapatan rendah, sedang dan tinggi. Pendapatan petani merupakan nilai dari seluruh barang dan jasa yang dihasilkan oleh petani dalam suatu periode tertentu. Penghasilan petani yang diperoleh dari pendapatan bersih dari hasil pertanian ditambah dengan pendapatan-pendapatan dari sumber lain, yang terdiri dari penghasilan dari buruh tani, penghasilan dari pekerjaan/usaha lain, serta penghasilan dari anggota keluarga lain (di luar Kepala Keluarga).

Mayoritas petani padi di Kabupaten Purwakarta mempunyai pendapatan keluarga

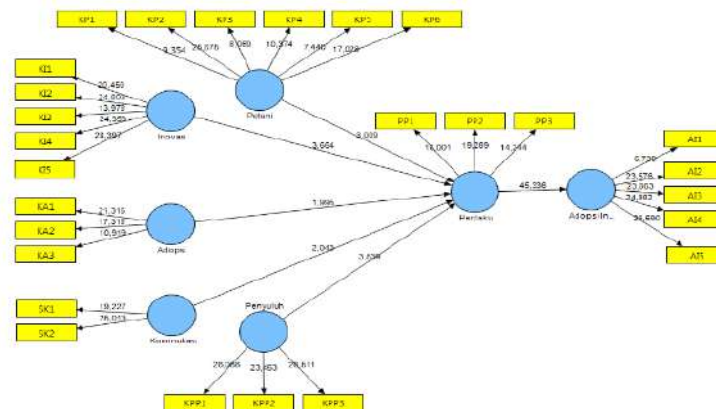
yang rendah yaitu dibawah standar UMR Kabupaten Purwakarta (Rp 3.445.616,90). Pendapatan keluarga tersebut diperoleh dari usaha pertanian (Budidaya dan kegiatan berburuh), serta diperoleh dari usaha non pertanian (buruh bangunan, ojek, berdagang). Pendapatan usahatani sering kali dikaitkan dengan pendapatan non usahatani, karena disela-sela kegiatan usahatani para petanisering kali mengalihkan sisa waktunya melakukan kegiatan di luar usahatani untuk menambah pendapatan petani atau yang disebut pendapatan keluarga, dan hasil dari pendapatan usaha tani yang ditambah dengan pendapatan dari luar pertanian yaitu *off farm* (Suratiyah 2008).

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Adopsi Inovasi Tanam Jajar Legowo 2:1 pada Petani Padi di Kabupaten Purwakarta

Analisis Pengaruh Langsung

Hasil evaluasi model struktural dengan melihat signifikansi pengaruh antara konstruk dapat dilihat dari koefisien jalur (*path coefficient*). Untuk melihat signifikansi *path coefficient* dapat dilihat dari nilai t-test (*critical ratio*) yang diperoleh dari proses *bootstrapping* (*resampling method*). Berikut hasil pengujian-t terhadap *inner* dan *outer model*.

Uji-t yang dilakukan merupakan hasil uji-t dari perhitungan secara *bootstrap*. Hasil uji-t pada Gambar 1, selanjutnya akan dibandingkan dengan nilai t-tabel (Tabel 7).



Gambar 1. T-Value Inner dan Outer Model Variabel yang Mempengaruhi Adopsi Inovasi

Tabel 7. Hasil Path Coefficients Pengaruh Langsung terhadap Adopsi Inovasi Tanam Jajar Legowo 2:1

	Koefisien Jalur	T Statistik	T-Tabel	Kesimpulan
Perilaku Petani -> Adopsi Inovasi	0,890	4,533	1,979	Signifikan

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2019

Tabel 7 menunjukkan adanya pengaruh yang nyata dari perilaku petani terhadap adopsi inovasi. Besarnya pengaruh perilaku petani terhadap adopsi inovasi sebesar 0,890. Artinya, sebanyak 89 persen adopsi inovasi jajar legowo dipengaruhi oleh perilaku petani. Koefisien jalur yang bernilai positif menunjukkan semakin baik perilaku petani yang terdiri dari unsur *cognitif* (pengetahuan), *afektif* (sikap), dan *psychomotoric* (keterampilan) maka akan memberikan dampak yang lebih baik/meningkat terhadap adopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Abdul Faridet *al.* (2018); Firdauset *al.* (2016) yang menyatakan bahwa faktor yang berpengaruh terhadap peluang adopsi teknik tanam jajar legowo adalah faktor karakteristik individu petani. Penelitian I Gd Bagus dan Ni Wayan (2017) menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan petani berpengaruh tidak langsung terhadap tingkat adopsi inovasi teknik tanam Jajar Legowo 2:1. Berdasarkan hasil analisis, maka hasil penelitian ini menerima hipotesis kedua yaitu adopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1 dipengaruhi secara langsung dan signifikan oleh perilaku petani. Variabel perilaku petani yang terdiri dari pengetahuan, sikap, dan keterampilan, berdasarkan hasil analisis mempunyai nilai t-statistik (4,533) > t-hitung (1,979), sehingga dapat diketahui bahwa variabel perilaku petani (Y_1) mempunyai pengaruh yang signifikan dan positif terhadap adopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1 (Y_2). Nilai positif dari pengaruh perilaku petani terhadap adopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1, artinya pengaruhnya berbanding lurus. Variabel Perilaku petani yang terdiri dari unsur pengetahuan, sikap, dan keterampilan ini sejalan dengan pendapat Rogers (2003) yang menyatakan bahwa pengetahuan, sikap dan keterampilan akan mempengaruhi adopsi teknologi.

Berdasarkan respon terhadap pertanyaan untuk variabel perilaku petani yang terdiri dari 11 pertanyaan yang mewakili indikator pengetahuan, sikap, dan keterampilan berada pada kategori baik. Pengetahuan merupakan ingatan tentang hal-hal yang pernah dipelajari (fakta, kaidah, prinsip, atau metode). Pengetahuan petani padi di Kabupaten Purwakarta termasuk dalam kategori baik, pengetahuan petani yang baik tersebut disebabkan karena informasi (pesan) tentang inovasi tanam jajar legowo 2:1 dapat ditangkap dan diingat oleh petani dengan baik melalui penyuluhan yang disampaikan oleh penyuluh pertanian melalui beberapa metode dan media penyuluhan seperti melalui kunjungan tatap muka/anjang sana, dengan menggunakan media audio visual melalui pemutaran video tentang tanam jajar legowo 2:1, media poster, dan media demonstrasi plot (demplot).

Menurut Meyrs (1996) Sikap merupakan suatu reaksi evaluasi yang menyenangkan atau tidak menyenangkan terhadap sesuatu atau seseorang, yang ditunjukkan dalam kepercayaan, perasaan, atau tindakan seseorang. Sikap petani padi di Kabupaten Purwakarta termasuk dalam kategori baik. Sikap petani yang baik atau positif tersebut disebabkan karena pengetahuan atau pemahaman petani terhadap inovasi tanam jajar legowo 2:1 baik dan dapat menerima keunggulan-keunggulan dari inovasi tanam jajar legowo 2:1. Sikap petani terhadap tanam jajar legowo 2:1 di Kabupaten Purwakarta ditunjukkan dengan adanya keinginan mereka untuk menerapkan inovasi tersebut pada lahan sawahnya.

Keterampilan adalah kemampuan untuk mengerjakan atau melaksanakan sesuatu dengan baik (Nasution 1995). Keterampilan petani padi di Kabupaten Purwakarta termasuk dalam kategori baik. Keterampilan petani yang baik tersebut terjadi karena pengetahuan dan sikap positif terhadap inovasi tanam jajar legowo 2:1 sehingga menimbulkan suatu tindakan yang nyata yang dapat dilihat dan diamati. Tindakan nyata tersebut berupa penerapan inovasi tanam jajar legowo 2:1 pada lahan sawahnya. Karena petani sudah merasakan keuntungan dan manfaat dari tanam jajar legowo 2:1 sehingga mereka menerapkannya pada musim-musim berikutnya sehingga keterampilannya pun semakin baik.

Analisis Pengaruh Tidak Langsung

Pengujian pengaruh tidak langsung variabel karakteristik petani, karakteristik inovasi, tipe keputusan adopsi, saluran komunikasi, dan kualifikasi penyuluh pertanian terhadap adopsi inovasi teknologi tanam jajar legowo 2:1 melalui perilaku petani menggunakan rumus Sobel. Hasil perhitungan pengaruh tidak langsung disajikan pada Tabel 8.

Berdasarkan Tabel 8, variabel karakteristik petani, karakteristik inovasi, tipe keputusan adopsi, dan kualifikasi penyuluh berpengaruh

dan signifikan terhadap adopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1. Variabel saluran komunikasi tidak signifikan berpengaruh terhadap adopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1 setelah dimediasi oleh perilaku petani dengan nilai t-statistik hitung $0,639 < t\text{-tabel}$ (1,979). Sehingga hasil penelitian ini menerima hipotesis kedua yaitu adopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1 dipengaruhi secara tidak langsung oleh karakteristik petani, karakteristik inovasi, tipe keputusan adopsi, saluran komunikasi dan kualifikasi penyuluh.

Tabel 8. Pengaruh Tidak Langsung Karakteristik Petani, Karakteristik Inovasi, Tipe Keputusan Adopsi, Saluran Komunikasi, dan Kualifikasi Penyuluh Pertanian Terhadap Adopsi Inovasi Tanam Jajar Legowo 2:1

Variabel	Pengaruh langsung $X \rightarrow Y_1$	Pengaruh tidak langsung $X \rightarrow Y_2$ [[$(X \rightarrow Y_1) * (Y_1 \rightarrow Y_2)$]	T-value	T-tabel	Keterangan
- Karakteristik petani → Perilaku Petani	0,247				
- Karakteristik petani → Adopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1		0,219	3	1,979	Signifikan
- Karakteristik inovasi → Perilaku Petani	0,257				
- Karakteristik inovasi → Adopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1		0,229	3,58	1,979	Signifikan
- Tipe keputusan adopsi → Perilaku Petani	0,126				
- Tipe keputusan adopsi → Adopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1		0,112	2	1,979	Signifikan
- Saluran komunikasi → Perilaku Petani	0,142				
- Saluran komunikasi → Adopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1		0,126	0,639	1,979	Tidak Signifikan
- Kualifikasi penyuluh → Perilaku Petani	0,231				
- Kualifikasi penyuluh → Adopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1		0,205	3,534	1,979	Signifikan
- Perilaku petani → Adopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1	0,89				

Tabel 8 menunjukkan bahwa pada *inner* model terdapat pengaruh tidak langsung antara variabel karakteristik petani, karakteristik inovasi, tipe keputusan adopsi inovasi, saluran komunikasi, dan kualifikasi penyuluh pertanian terhadap adopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1, setelah dimediasi oleh perilaku petani. Terdapat pengaruh yang berbeda dari setiap variabel tersebut dalam mempengaruhi adopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1 melalui perilaku petani. Adanya perbedaan pengaruh tersebut menunjukkan bahwa karakteristik petani, karakteristik inovasi, tipe keputusan adopsi inovasi, saluran komunikasi, dan kualifikasi penyuluh pertanian, memiliki peran yang berbeda dalam mempengaruhi adopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1.

Variabel Karakteristik Petani (X_1) dengan Variabel Adopsi Tanam Jajar Legowo 2:1 (X_2)

Perilaku petani menunjukkan nilai positif dan signifikan memediasi pengaruh tidak langsung karakteristik petani terhadap adopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1. Pengaruh tersebut direfleksikan oleh variabel-variabel indikator karakteristik petani yaitu, umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, intensitas penyuluhan yang diterima, luas lahan, dan pendapatan keluarga. Semakin baik karakteristik petani memungkinkan meningkatnya perilaku petani (pengetahuan, sikap, dan keterampilan) dalam mengakses informasi inovasi tanam jajar legowo 2:1. Hal ini sejalan dengan pendapat Rogers dan Shoemaker (1987) yaitu bahwa perilaku merupakan suatu tindakan nyata yang dapat dilihat atau

diamati. Perilaku tersebut terjadi akibat adanya proses penyampaian pengetahuan suatu stimulus sampai ada penentuan sikap untuk bertindak atau tidak. Perilaku terjadi akibat adanya penyebab tingkah laku (stimulus) yang dipengaruhi oleh komponen kognitif (aspek intelektual yang berkaitan dengan apa yang diketahui manusia), afektif (aspek emosional), dan konatif (aspek volisional yang berhubungan dengan kebiasaan dan kemauan bertindak). Meningkatnya perilaku petani (pengetahuan, sikap dan keterampilan) terhadap inovasi tanam jajar legowo 2:1, akan meningkatkan adopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1.

Mardikanto (1993) menyatakan bahwa status sosial ekonomi (misalnya: luas usaha tani, tingkat pendapatan) yang makin tinggi, maka semakin cepat pula mengadopsi inovasi dan perilaku komunikasi (misalnya, tingkat partisipasi dalam kelompok/organisasi diluar lingkungannya sendiri dan aktivitas mencari informasi dan ide-ide baru). Petani yang sering mengikuti penyuluhan pertanian, umumnya lebih inovatif dan petani yang aktif mencari informasi dan ide-ide baru, biasanya lebih inovatif bila dibandingkan dengan petani yang pasif.

Variabel Karakteristik Inovasi (X₂) Dengan Variabel Adopsi Tanam Jajar Legowo 2:1 (Y₂)

Karakteristik inovasi memberikan pengaruh tidak langsung dengan arah positif terhadap adopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1. Arah positif berarti semakin baik/semakin meningkat persepsi petani terhadap karakteristik/sifat inovasi tanam jajar legowo 2:1 (keuntungan relatif, kesesuaian, kerumitan, dapat diuji coba, dan dapat diamati) maka akan mempengaruhi perilaku petani menjadi semakin baik, sehingga akan berpengaruh pada meningkatnya adopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1. Perilaku petani yang meningkat terhadap karakteristik/sifat inovasi akan memotivasi petani untuk mengadopsi inovasi tersebut.

Keuntungan relatif adalah tingkatan yang suatu ide baru dianggap suatu yang lebih baik daripada ide-ide yang ada sebelumnya. Tingkat keuntungan relatif seringkali dinyatakan dengan atau dalam bentuk keuntungan ekonomis, tetapi dimensi keuntungan relatif bisa diukur dengan cara lain (Rogers and Shoemaker (1987)). Keuntungan relatif dalam penelitian ini berpengaruh signifikan secara tidak langsung

terhadap adopsi Inovasi tanam jajar legowo 2:1, artinya lebih besar keuntungan relatif dari menerapkan inovasi tanam jajar legowo 2:1, maka semakin cepat inovasi itu diadopsi. Rogers and Shoemaker (1987) menyatakan bahwa terdapat hubungan positif antara keuntungan relatif dengan kecepatan adopsi. Artinya lebih besar keuntungan relatif suatu inovasi menurut pengamatan petani, semakin cepat inovasi itu diadopsi.

Kebanyakan para ahli menyatakan bahwa indikator keuntungan relatif yang paling menonjol pengaruhnya adalah keuntungan yang bersifat ekonomis, selain itu dimensi keuntungan non ekonomis seperti status sosial dan penerimaan sosial dapat pula diharapkan sebagai penjas dalam kecepatan adopsi. Petani di Kabupaten Purwakarta sudah mengakui dan merasakan keuntungan yang diperoleh dari menerapkan tanam jajar legowo 2:1. Dengan menerapkan tanam jajar legowo 2:1 produksi padi mereka meningkat 13,06 persen atau sekitar 729 kg/ha, sehingga pendapatan petani pun bertambah.

Kesesuaian atau *Compatibility* adalah sejauh mana suatu inovasi dianggap konsisten dengan nilai-nilai yang ada, pengalaman masa lalu, dan kebutuhan calon penerima (Rogers 2003). Kesesuaian atau *compatibility* dalam penelitian ini berpengaruh signifikan secara tidak langsung terhadap adopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1, artinya inovasi yang mempunyai kesesuaian/kompatibilitas tinggi dapat mempercepat Adopsi inovasi tersebut. Hal tersebut sesuai pendapat Rogers and Shoemaker (1987), bahwa ide yang tidak kompatibel dengan ciri-ciri sosial yang menonjol tidak akan diadopsi secepat ide yang kompatibel. Kompatibilitas memberi jaminan lebih besar dan resiko lebih kecil bagi penerima, dan membuat ide baru itu lebih berarti baginya. Inovasi tanam jajar legowo 2:1 dianggap kompatibel dengan: nilai-nilai dan kepercayaan sosiokultural masyarakat setempat, dengan ide-ide yang diperkenalkan lebih dulu serta dengan kebutuhan petani padi sawah terhadap inovasi budidaya padi sawah. Cara tanam jajar legowo dianggap tidak menyalahi budaya masyarakat setempat dan dianggap sebagai solusi dari permasalahan produktivitas yang rendah dan luasan lahan mereka yang sempit. Tanam jajar legowo 2:1 dianggap sesuai dengan kebutuhan petani di Kabupaten Purwakarta.

Kerumitan atau kompleksitas adalah tingkat yang suatu inovasi dianggap relatif sulit untuk dimengerti untuk digunakan. Suatu ide baru mungkin dapat digolongkan kedalam "rumit sederhana". Inovasi-inovasi tertentu begitu mudah dapat dipahami oleh penerima tertentu, sedangkan orang lain tidak (Rogers and Shoemaker 1987). Kerumitan atau kompleksitas dalam penelitian ini berpengaruh signifikan secara tidak langsung terhadap adopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1, artinya Inovasi yang mempunyai kerumitan atau kompleksitas tinggi dapat memperlambat adopsi inovasi tersebut. Hal tersebut sesuai pendapat Rogers and Shoemaker (1987), bahwa kerumitan suatu inovasi menurut pengamatan anggota sistem sosial, berhubungan negatif dengan kecepatan adopsinya. Ini berarti bahwa semakin rumit suatu inovasi bagi seseorang, maka akan makin lambat pengadopsiannya.

Petani di Kabupaten Purwakarta menggagap inovasi tanam jajar legowo 2:1 mudah untuk di laksanakan. Teknik tanam jajar legowo 2:1 dianggap sulit ketika pertama kali inovasi tersebut dicoba, karena harus harus menghilangkan satu baris tanaman (pada cara tanam biasa/tegel) dan menyisipkan ke dalam barisan tanaman yang ada. Tetapi permasalahan tersebut dapat diatasi ketika muncul nya alat tanam/caplak jajar legowo 2:1 yang memudahkan tanam. Jasa tanam hanya tinggal tanam saja mengikuti baris yang sudah dibuat oleh alat caplak legowo 2:1 tersebut. Kemudahan dalam penerapan inovasi tanam jajar legowo 2:1 juga terjadi karena petani terbiasa melakukannya setelah mereka melaksanakannya pada beberapa musim tanam.

Ketercobaan atau *triabilitas* adalah sejauh mana suatu inovasi bisa dicoba dalam skala kecil. Ide-ide baru yang dapat dicoba sedikit umumnya akan diadopsi lebih cepat daripada inovasi-inovasi yang tidak dicoba (Rogers 2003). Ketercobaan atau Triabilitas dalam penelitian ini berpengaruh signifikan secara tidak langsung terhadap adopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1, artinya suatu inovasi yang dapat dicoba dapat mempercepat adopsi inovasi tersebut. Hal tersebut sesuai pendapat Rogers and Shoemaker (1987), bahwa ide baru yang dapat dicoba biasanya akan diadopsi lebih cepat daripada inovasi yang tidak dapat dicoba terlebih dahulu. Suatu inovasi yang dapat dicoba akan memperkecil resiko bagi adopter. Tanam jajar legowo 2:1 mudah untuk diuji coba, karena petani di

Kabupaten Purwakarta pernah menerima program-program yang berkaitan dengan tanam jajar legowo 2:1. Mereka mendapat fasilitas sarana produksi pertanian dalam mencoba inovasi tersebut pada skala kecil di lahan milik mereka berupa demonstrasi plot (demplo).

Keteramatan atau observabilitas adalah tingkat yang hasil-hasil suatu inovasi dapat dilihat oleh orang lain. Hasil inovasi-inovasi tertentu mudah dilihat dan dikomunikasikan kepada orang lain sedangkan beberapa lainnya tidak (Rogers and Shoemaker 1987). Keteramatan atau observabilitas dalam penelitian ini berpengaruh signifikan secara tidak langsung terhadap adopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1, artinya observabilitas suatu inovasi dapat mempercepat adopsi inovasi tersebut. Hal tersebut sesuai pendapat Rogers and Shoemaker (1987), bahwa observabilitas suatu inovasi menurut anggapan anggota sistem sosial berhubungan positif dengan kecepatan adopsinya.

Werner J.S dan Tankerd (1979) menyatakan bahwa semua atribut atau sifat/karakteristik inovasi kecuali kerumitannya secara positif berhubungan dengan tingkat adopsinya. Penerapan inovasi tanam jajar legowo 2:1 di Kabupaten Purwakarta di lakukan melalui program-program pemerintah dan ditempatkan di lokasi-lokasi yang strategis agar mudah dilihat dan dikunjungi oleh petani sehingga petani tertarik untuk mengadopsinya. Tampilan tanam jajar legowo 2:1 mudah dibedakan dengan tanam biasa karena ada pencirinya yaitu adanya "lorong" diantara barisan tanaman padi. Dukungan penyuluh pertanian memudahkan petani dalam berkomunikasi mengenai inovasi tanam jajar legowo 2:1 tersebut.

Variabel Tipe Keputusan Adopsi (X_3) Dengan Variabel Adopsi Tanam Jajar Legowo 2:1 (Y_2)

Tipe keputusan adopsi inovasi berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap adopsi inovasi yang dimediasi oleh perilaku petani. Tipe keputusan adopsi (otoritas, opsional, dan kolektif) akan mempengaruhi perilaku petani karena keputusan yang dibuat tanpa paksaan (timbul dari dirinya sendiri) akan membuat petani berinisiatif dan mempunyai kemauan untuk mencari informasi sendiri dan berusaha agar pengetahuan serta keterampilannya dapat meningkat. Peningkatan perilaku petani

akan memudahkan dalam mengadopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1.

Penerimaan atau penolakan suatu inovasi adalah keputusan yang dibuat oleh seseorang. Jika ia menerima atau mengadopsi suatu inovasi, dia mulai menggunakan ide baru, praktik baru atau barang baru tersebut. Keputusan terhadap inovasi merupakan proses mental, sejak seseorang mengetahui adanya inovasi sampai mengambil keputusan untuk menerima atau menolaknya kemudian mengukuhkannya. Keputusan tersebut merupakan suatu tipe pengambil keputusan yang khas. Keputusan itu memiliki ciri-ciri tersendiri yang tidak diketemukan dalam situasi pembuatan keputusan lainnya. Dalam kasus inovasi, seseorang harus memilih alternatif baru setelah inovasi itu ada. Kebaruan alternatif itulah yang menjadi aspek pembeda (Rogers and Shoemaker 1987).

Keputusan inovasi otoritas adalah proses pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak inovasi yang kebanyakan terjadi dalam organisasi formal. Didalam proses tersebut pengambilan keputusan ada di dalam organisasi, yang disebut unit pengambil keputusan (Rogers and Shoemaker 1987). Keputusan inovasi yang terjadi dalam mengadopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1 di Kabupaten Purwakarta terjadi ketika adanya program-program yang berkaitan dengan tanam jajar legowo 2:1 (Primatani, SL-PTT dan GP-PTT). Petani mengadopsi inovasi tersebut karena mengikuti program pemerintah dan mendapatkan fasilitas berupa sarana produksi secara gratis dan petani hanya menyiapkan lahan sawahnya saja. Setelah program selesai dan petani tidak mendapatkan kembali sarana produksi secara gratis, pada musim tanam berikutnya ada yang menerapkan kembali inovasi tersebut dengan biaya sendiri dan ada pula yang tidak melanjutkan. Jumlah petani yang ada pada keputusan inovasi otoritas di Kabupaten Purwakarta sebesar 25,4 persen.

Keputusan inovasi opsional adalah proses pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak inovasi berdasarkan keputusan yang ditentukan oleh individu secara mandiri tanpa tergantung atau terpengaruh dorongan anggota sistem lainnya, namun berdasarkan norma sistem sosial maupun hasil komunikasi dengan anggota sistem sosial lainnya (Rogers and Shoemaker 1987). Keputusan inovasi opsional yang dilakukan petani padi sawah di Kabupaten Purwakarta dalam mengadopsi

inovasi tanam jajar legowo 2:1 karena awalnya mereka sudah mencoba inovasi tersebut melalui program-program pemerintah dan mereka dapat merasakan langsung keuntungan dari menerapkan inovasi tersebut. Karena petani sudah merasakan keuntungan dari inovasi tersebut maka selanjutnya mereka menerapkan sendiri inovasi tanam jajar legowo pada musim-musim tanam berikutnya. Petani yang mengambil keputusan inovasi opsional di Kabupaten Purwakarta sebesar 53,3 persen.

Keputusan inovasi kolektif adalah proses pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak inovasi berdasarkan keputusan yang dibuat bersama-sama berdasarkan kesepakatan antara anggota sistem sosial (Rogers and Shoemaker 1987). Keputusan inovasi untuk mengadopsi tanam jajar legowo 2:1 di Kabupaten Purwakarta biasanya dilakukan berdasarkan kesepakatan yang diambil dalam pertemuan kelompok tani. Biasanya keputusan tersebut dilakukan karena anggota kelompok tani sudah tercatat di dinas terkait sebagai CPCL (calon petani calon lokasi) penerima program pemerintah tersebut. Dengan demikian, mereka mau tidak mau harus menerapkan inovasi tanam jajar legowo 2:1 Petani yang mengambil keputusan inovasi kolektif di Kabupaten Purwakarta adalah sebesar 21,3 persen.

Tipe keputusan inovasi terbaik adalah secara opsional atau mandiri, karena tipe keputusan yang dilakukan secara individu akan mempengaruhi kecepatan adopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1. Pengambilan keputusan secara individu relatif lebih cepat dibandingkan dengan pengambilan keputusan secara bersama (kelompok).

Variabel Saluran Komunikasi (X₄) Dengan Variabel Adopsi Tanam Jajar Legowo 2:1 (Y₂)

Perilaku petani tidak signifikan memediasi pengaruh tidak langsung saluran komunikasi terhadap adopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1, karena tidak adanya pengaruh saluran komunikasi pada perilaku petani. Hubungan yang lemah menunjukkan adanya saluran komunikasi, tetapi tidak bekerja secara efektif mengubah perilaku petani. Menurut Rogers (2003), jika komunikasi dimaksudkan untuk memperkenalkan suatu inovasi kepada khalayak yang banyak dan tersebar luas, maka saluran komunikasi yang lebih tepat, cepat dan efisien, adalah media massa. Tetapi jika komunikasi dimaksudkan untuk

mengubah sikap atau perilaku penerima secara personal, maka saluran komunikasi yang paling tepat adalah saluran interpersonal.

Saluran komunikasi yang paling sering digunakan di Kabupaten Purwakarta adalah interpersonal (penyuluh dan sesama petani), sedangkan saluran komunikasi melalui media massa (leaflet, poster, folder, juknis) jarang dan bahkan tidak pernah diakses oleh petani. Karena hanya media interpersonal (penyuluh dan sesama petani yang lebih mengetahui tentang inovasi tanam jajar legowo 2:1) yang menjadi media saluran komunikasi, maka penyebaran inovasi tanam jajar legowo 2:1 cenderung lambat. Informasi dari penyuluh dan sesama petani dianggap lebih mudah dimengerti dan difahami oleh petani sehingga akan memudahkan petani untuk mengadopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1. Petani padi di Kabupaten Purwakarta kurang tertarik terhadap saluran komunikasi melalui media massa (brosur, leaflet, poster), mereka beranggapan media tersebut kurang bisa difahami, dan tidak mempunyai waktu yang cukup untuk melihat media massa tersebut.

Menurut Werner J.S dan Tankard (1979), media massa merupakan paling baik dalam menyediakan pengetahuan dari suatu informasi sedangkan jalur inter personal lebih penting dalam membujuk. Jalur media massa secara relatif lebih penting daripada jalur interpersonal pada pengadopsi pemula terhadap suatu inovasi dibandingkan pengadopsi lama karena pada tahap awal ada sedikit jalur inter personal yang tersedia untuk pengadopsi pemula. Rogers and Shomaker (1987), menyatakan bahwa kombinasi komunikasi media massa dan inter personal adalah cara paling efektif untuk orang-orang dengan ide-ide baru dan membujuk mereka untuk memanfaatkan inovasi-inovasi tersebut.

Variabel Kualifikasi/Keadaan Penyuluh Lapangan (X_5) Dengan Variabel Adopsi Tanam Jajar Legowo 2:1 (Y_2)

Perilaku petani signifikan dan positif memediasi pengaruh tidak langsung kualifikasi petugas penyuluh pertanian terhadap adopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1. Kualifikasi petugas penyuluh pertanian berkaitan dengan cara menyampaikan informasi kepada petani (bahasa yang disampaikan, kesesuaian materi dengan kebutuhan petani, mampu mendengarkan keluhan petani). Semakin baik kualifikasi petugas penyuluh pertanian, maka akan

berpengaruh terhadap meningkatnya perilaku petani, sehingga inovasi tanam jajar legowo 2:1 akan cepat diadopsi.

Penelitian ini sejalan dengan pendapat Mardikanto (1993), yang menyatakan bahwa kecepatan adopsi ditentukan oleh aktifitas yang dilakukan penyuluh, khususnya tentang upaya yang dilakukan penyuluh untuk mempromosikan inovasinya. Semakin rajin penyuluhnya menawarkan inovasi, proses adopsi akan semakin cepat pula. Demikian juga, jika penyuluh mampu berkomunikasi secara efektif dan terampil menggunkan saluran komunikasi yang paling efektif, proses adopsi akan berlangsung lebih cepat dibanding dengan lainnya. Berkaitan dengan kemampuan penyuluh untuk berkomunikasi, perlu juga diperhatikan kemampuannya berempati atau kemampuan untuk merasakan keadaan yang sedang dialami atau perasaan orang lain. Kegagalan penyuluhan, seringkali disebabkan karena penyuluh tidak mampu memahami apa yang sedang dirasakan dan dibutuhkan oleh sasarannya.

Penyuluh pertanian di Kabupaten Purwakarta dinilai oleh petani mampu dalam menjelaskan inovasi tanam jajar legowo 2:1 kepada mereka melalui berbagai metode dan media penyuluhan yang mereka gunakan. Penyuluh dianggap mampu berkomunikasi dengan baik dengan menggunakan bahasa yang mudah dimengerti. Penyuluh dianggap mengerti permasalahan yang terjadi pada usaha tani mereka.

KESIMPULAN DAN SARAN

Adopsi Inovasi tanam jajar legowo 2:1 di Kabupaten Purwakarta dipengaruhi secara langsung oleh perilaku petani dan secara tidak langsung oleh karakteristik petani, karakteristik inovasi, tipe keputusan adopsi inovasi, saluran komunikasi dan kualifikasi penyuluh pertanian.

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan dalam penelitian ini, maka dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut: (1) pemerintah melalui dinas pertanian daerah di Kabupaten Purwakarta hendaknya terus mensosialisasikan dan melakukan bimbingan teknis terkait penerapan tanam jajar legowo 2:1 secara merata kepada seluruh petani di Kabupaten Purwakarta agar proses adopsi inovasi cara tanam jajar legowo dapat lebih optimal lagi; dan (2) penelitian ini masih memiliki berbagai kelemahan dan kekurangan, oleh karenanya

penelitian lebih lanjut perlu dilakukan terhadap faktor lainnya yang diduga masih berpengaruh dalam adopsi inovasi jajar legowo 2:1.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Farid, Ugik Romadi, Djoko Witono. 2018. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Adopsi Petani dalam Penerapan Sistem Tanam Jajar Legowo di Desa Sukosari Kecamatan Kasembon Kabupaten Malang Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Penyuluhan*. Maret 2018 Vol. 14 No. 1.
- Amirin dan Tatang M. 2011. *Populasi dan sampel penelitian 4: Ukuran sampel rumus Slovin*. Tatangmanguny.wordpress.com.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. 2012. *Provinsi Jawa Barat dalam Angka 2012*. Bandung: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat.
- _____. 2013. *Provinsi Jawa Barat dalam Angka 2013*. Bandung: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat.
- _____. 2014. *Provinsi Jawa Barat dalam Angka 2014*. Bandung: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat.
- _____. 2015. *Provinsi Jawa Barat dalam Angka 2015*. Bandung: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat.
- _____. 2016. *Provinsi Jawa Barat dalam Angka 2016*. Bandung: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat.
- BKKBN. 2008. Laporan BKKBN Tahun 2008. Jakarta. BKKBN.
- BPTP Jawa Barat, 2016. *Laporan Tahunan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat*. Badan Litbang Pertanian. Kementerian Pertanian Tahun 2016.
- Dinas Pangan dan Pertanian. 2018. *Basis Data 2018*. Dinas Pangan dan Pertanian Kabupaten Purwakarta.
- Firdaus, Elih Juhdi Muslihat, Achmad Musyadar. 2016. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Adopsi Sistem Tanam Legowo Usahatani Padi Sawah (*Oryzasativa*) di Kecamatan Koto Kabupaten Agam Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Penyuluhan Pertanian* Vol.11no.1. Mei 2016.
- IGd Bagus Dera Setiawan dan Ni Wayan Sri Astiti. 2017. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Adopsi Inovasi Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 di Subak Penyaringan, Kecamatan Mendoyo, Kabupaten Jembrana. *Jurnal Manajemen Agribisnis*. Vol.5, NO.2. Oktober 2017 ISSN: 2355-0759.
- Mantra IB. 2004. *Demografi Umum*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Mardikanto T. 1993. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Surakarta. Sebelas Maret Universitas Press.
- Myers DG. 1996. *Social psychology* (5th ed). U.S: The McGraw-Hill Companies. Inc.
- Nasution Z. 1995. *Perencanaan Program Komunikasi*. Jakarta (ID). Universitas Terbuka.
- Permadi K, Sunandar B, Nurnayetti. 2013. Peningkatan Produktivitas Padi melalui Inovasi Teknologi Spesifik Lokasi untuk Mencapai Swasembada Beras. *Dalam Prosiding Seminar Nasional Akselerasi Pemanfaatan Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi mendukung Ketahanan Pangan dan Kesejahteraan Petani Nelayan*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, p: 140-145.
- Rogers EM. 2003. *Diffusion of Innovations*. Fifth Edition. The Free Press. A Division of Simon & Schuster, Inc. 1230 Avenue of The Americas New York. NY 10020.
- Rogers EM. dan Shoemakers F. 1987. *Comunication of Inovation*, Terjemahan oleh Hanafi A., 1987. Memasyarakatkan Ide-ide Baru. Usana Offset Printing. Surabaya.
- Soekartawi. 2008. *Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian*. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Sumbayak dan Jimmy. 2009. *Materi, Metode Dan Media Penyuluhan*. Medan: Fakultas Pertanian, Universitas Sumatra Utara.
- Suratihah. 2008. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suriapermana S, I Nurhati dan Y Surdianto. 1999. *Teknologi Padi dengan Cara Tanam Legowo pada Lahan Sawah Irigasi*. Makalah Disampaikan pada Simposium Tanaman Pangan IV. Bogor, 22-24 Nopember 1999.
- Tilaar HAR. 1998. *Manajemen Pendidikan Nasional; Kajian Pendidikan Masa Depan*. Bandung. Remaja Rosdakarya.
- Werner SJ dan Tankard Jr.JW. 1979. *Communication Theories: Origins, Methods,Uses*. Communications Art Books. Hasting House Publishers, New York. Zainal dan Chris, 1991. *Pembangunan Masyarakat Desa*. Bina Cipta. Bandung.

TANTANGAN PENDIDIKAN USIA DINI DI WILAYAH DESA: STUDI KASUS DI DESA KEDONGDONG, KECAMATAN SUSUKAN, KABUPATEN CIREBON

EARLY EDUCATION CHALLENGES IN THE RURAL AREA: A CASE STUDY IN KEDONGDONG VILLAGE, SUSUKAN, CIREBON DISTRICT

Alifatuzzahro

MA NU Babakan Ciwarigin Cirebon

Alifatuz353@gmail.com

ABSTRACT

Early childhood education is a very basic and strategic education in human resource development. Education of children at this age is also very important for children's growth. There are so many PAUD institutions in Indonesia. However, PAUD institutions in villages really need attention. Therefore, this study aims to identify and describe the challenges and strategies of early childhood education institutions in the village. This study used qualitative research methods. The results of this study, PAUD institutions experience problems in the teaching and learning process, human resources, and facilities. The school has a strategy to overcome challenges in learning, namely by making their own books as teaching materials and holding storytelling programs.

Keywords: Challenges, strategies, and Early Childhood Education, Kedongdong Village.

ABSTRAK

Pendidikan anak usia dini merupakan pendidikan yang sangat dasar dan strategi dalam pembangunan sumber daya manusia. Pendidikan Anak usia Dini pun sangat penting bagi pertumbuhan anak. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mendeskripsikan tantangan dan strategi lembaga PAUD di Desa Kedongdong, Kecamatan Susukan, Kabupaten Cirebon, menggunakan metode penelitian kualitatif dengan teknik studi kasus. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa lembaga PAUD mengalami kendala dalam proses belajar mengajar, sumber daya manusia, dan fasilitas. Pihak sekolah memiliki strategi untuk mengatasi tantangan dalam pembelajaran yaitu dengan membuat buku sendiri sebagai bahan ajar dan mengadakan program mendongeng.

Kata Kunci: Tantangan, strategi, dan Pendidikan Anak Usia Dini, Desa Kedongdong

PENDAHULUAN

Anak usia ini merupakan sosok individu usia dini yang sedang menjalani suatu proses perkembangan dengan pesat dan fundamental bagi kehidupan selanjutnya. Anak usia dini berada pada rentang usia 0-6 tahun. Pada masa proses pertumbuhan dan perkembangan dalam berbagai aspek sedang mengalami masa yang cepat dalam rentang perkembangan hidup manusia. Proses pembelajaran dalam kehidupan setiap hari sebagai bentuk perlakuan yang diberikan pada anak harus memperhatikan karakteristik yang dimiliki setiap tahapan perkembangan anak (Nurani, 2011: 6).

Sedikit berbeda dengan konsep usia dini anak yang berlaku dimancanegara, yakni usia 0-8 tahun sesuai konvensi anak dunia.

Sedangkan konsep usia dini yang berada di Indonesia rentang usia 0-6 tahun.

Perbedaan batasan usia sebetulnya tidak jadi masalah kalau konsep pendidikan anak usia dini diterapkan dengan belajar melalui bermain, Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) juga pendidikan yang strategis dan mendasar dalam perkembangan sumber daya manusia. Pendidikan Anak Usia Dini merupakan pendidikan yang dilalui anak sebelum ke jenjang sekolah dasar. Pendidikan Anak usia Dini (PAUD) merupakan suatu upaya pembinaan yang di tuju pada anak usia 0-6 tahun dan dilakukan untuk memberikan rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan perkembangan rohani dan jasmani agar ketika akan masuk ke jenjang pendidikan selanjutnya sudah siap (Widodo, 2019: 3).

Usia dini merupakan kelompok anak berada dalam proses pertumbuhan serta perkembangan anak yang unik. Anak juga memiliki perkembangan dan pertumbuhan (koordinasi motorik halus dan kasar), daya cipta, daya pikir, komunikasi dan bahasa, yang tercakup pada kecerdasan emosional (EQ), kecerdasan intelektual (IQ), kecerdasan spiritual (SQ) atau kecerdasan religius (RQ), sesuai dengan tingkat perkembangan dan pertumbuhan anak di usia dini perlu adanya arahan meletakkan dasar yang tepat bagi perkembangan dan pertumbuhan manusia, khususnya anak (Mansyur, 2011: 7).

Pendidikan anak usia dini merupakan pendidikan yang sangat dasar dan strategis dalam pembangunan sumber daya manusia. Tidak mengherankan apabila banyak negara menaruh perhatian yang sangat besar terhadap penyelenggaraan pendidikan anak usia dini.

Unsur-unsur yang berpengaruh dalam perkembangan anak usia dini adalah keluarga khususnya orang tua masyarakat serta lingkungan yang ia tinggal dimana dalam lingkungan tersebut dia berkembang dan tumbuh. Orang tua dan keluarga sebagai perantara langsung dan berhadapan dengan kehidupan anak membentuk perkembangan awal bagi anak dan sebagai pondasi dasar perkembangan kemampuan fisik. Akan tetapi menurut penelitian dari Ardhaning Guspita (2010), menyatakan bahwa minimnya masyarakat dalam respon dan kurangnya partisipasinya kemitraan masyarakat terhadap pengembangan pendidikan anak usia dini. Hal tersebut diperkuat berdasarkan hasil riset dari Mely Fauziah (2019) yang menyatakan bahwa riset yang dilakukannya di PAUD Al-Iman Cemanggal, keterlibatan orangtua dalam pendidikan anak sangat sedikit. Hal ini menyebabkan sedikitnya para orangtua yang menyekolahkan anaknya ke lembaga pendidikan anak usia dini, akan tetapi yang sangat berpengaruh dari masalah tersebut adalah faktor penghambat yakni keadaan sosial ekonomi tingkat pendidikan dari orangtua yang beranggapan bahwa pendidikan usia dini tidaklah penting. Padahal pendidikan ditanamkan sejak usia dini sangat baik untuk perkembangan anak dimasa mendatang sebelum fase ke jenjang pendidikan Sekolah Dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan mengidentifikasi tantangan PAUD di Desa

Kedondong, Kecamatan Susukan, Kabupaten Cirebon, Jawa Barat.

TEORI

Menurut National Assosiation Educational for Young Children (NAEYC) bahwa anak usia dini adalah sekelompok individu yang berada pada rentang usia antara 0-8 tahun (Hartati, 2005: 7). Berdasarkan definisi tersebut anak usia dini merupakan kelompok manusia yang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan. Anak usia dini adalah individu yang unik, ia memiliki pola pertumbuhan dan perkembangan dalam aspek fisik, kognitif, sosio-emosional, kreativitas, bahasa.

Anak usia dini adalah individu yang unik, ia memiliki pola pertumbuhan dan perkembangan dalam aspek fisik, aspek fisik anak memiliki tinggi badan, berat badan, dan lingkaran kepala yang seusianya yang sudah memiliki kemampuan hidup sehat dan bersih. Aspek kognitif dalam aspek ini anak sudah mulai belajar mengenai bagaimana memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan praktis serta fleksibel. Aspek sosial-emosional kreativitas dalam aspek ini anak sudah berkembang dengan pengenalan diri dan orang-orang disekitarnya, sudah memperlihatkan kemampuan dan belajar bertanggung jawab. Aspek bahasa adalah dimana anak sudah memahami apa yang dimaksud dari orangtuanya serta anak sudah dapat berbahasa dengan baik misalnya dalam tanya jawab dan menceritakan kembali apa yang anak tersebut lihat dalam pengalamannya.

Tujuan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) menurut Undang-Undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional dinyatakan bahwa pendidikan anak usia dini adalah sebagai suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.

Oleh karena itu, pendidikan di TK dilaksanakan dengan metode dan strategi bermain. Dengan bermain, banyak hal yang dapat diajarkan kepada anak tanpa memberatkan mereka (Maryani, 2015).

METODE

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah disebutkan di atas Penelitian ini termasuk pada penelitian studi kasus. Robbins (1994) dalam Ulber (2012: 186) menjelaskan bahwa studi kasus merupakan jenis penelitian yang mempelajari secara intensif atau mendalam suatu anggota dari kelompok sasaran suatu objek penelitian.

Gay dan Diehl (1992) memperjelas mengenai studi kasus merupakan “ *a case study is the in-depth investigation of an individual, group, or institution*”. Artinya, studi kasus merupakan jenis penelitian yang mencari suatu peristiwa, lembaga atau secara individu dengan mengeksplor data secara mendalam.

Sumber data utama yaitu kepala PAUD dan guru PAUD. Sumber data pendukung yaitu siswa PAUD dan orangtua siswa. Sumber data ini dipilih berdasarkan situasi sosial dan tujuan penelitian, yaitu dengan melakukan wawancara kepada orang-orang yang memiliki pengalaman dan dipandang memahami mengenai situasi sosial di lapangan. Adapun pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara mendalam, studi dokumentasi dan observasi.

Penelitian ini dilakukan di salah satu PAUD di Desa Kedongdong, Kecamatan Susukan, Kabupaten Cirebon, Jawa Barat, dengan sample wawancara 3 orang informan, 2 orang guru dan 1 orang kepala PAUD.

Uji keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan teknik triangulasi. Sugiyono (2015: 372) menjabarkan bahwa triangulasi diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara, dan berbagai waktu. Pada penelitian ini menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi metode. Triangulasi sumber ini dilakukan dengan mewawancarai berbagai sumber selain kepala sekolah dengan melakukan wawancara mendalam. Adapun poin-poin yang ada dalam pedoman wawancara yaitu: tantangan dalam menjalankan program PAUD di desa, dan strategi dalam menghadapi tantangan tersebut. Pada triangulasi metode menggunakan teknik pengambilan data dengan wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Analisis data penelitian ini menggunakan teknis analisis data kualitatif. Creswell (2015: 251) menjelaskan bahwa analisis data yang dilakukan untuk penelitian kualitatif dimulai

dengan menyiapkan dan mengorganisasikan data berupa teks atau gambar, lalu mereduksi data tersebut menjadi tema melalui proses pengodean sekaligus peringkasan data, dan diakhiri dengan menyajikan data melalui bagan, tabel atau pembahasan.

Adapun langkah-langkah analisis data dapat ditempuh: 1). Mengorganisasikan data; 2). Memoing; 3). Mengklasifikasikan tema atau kode; 4). Menafsirkan data; dan 5). Menyajikan data. Creswell (2015:251)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini, dibahas mengenai tantangan dan strategi yang dilakukan oleh PAUD di salah satu desa di Kabupaten Cirebon, Jawa Barat.

Tantangan Lembaga PAUD di Desa Kedongdong, Kecamatan Susukan, Kabupaten Cirebon

Berdasarkan penelitian dari Mery (2004) dalam Egi dan Wardhana (2016) ada beberapa dimensi kualitas dari lembaga PAUD. Diantaranya yaitu: (a) Filosofi dan tujuan; (b) lingkungan fisik yang berkualitas; (c) pedagogi dan kurikulum yang cocok dan memperhatikan aspek pengembangan; (d) perhatian terhadap kebutuhan khusus dan mendasar; (e) penghargaan terhadap keluarga dan masyarakat; (f) staf dan guru yang profesional; (g) evaluasi program yang teliti.

Namun pada penelitian ini dilihat mengenai tantangan yang terjadi pada pendidikan anak usia dini yang ada di Desa Kedongdong dalam hal pembelajaran, sistem administrasi dan minat orang tua pada pendidikan anak usia dini, dimana orang tua yang kurang peduli mengenai pendidikan anak usia dini. Sebagian masyarakat yang anaknya sudah memasuki usia 5-6 tahun, lebih memilih anaknya untuk bermain dilingkungan rumah dari pada anak harus belajar di pendidikan PAUD. Padahal usia 5-6 tahun sangatlah penting untuk mendapatkan pendidikan sebelum anak tersebut siap memasuki pendidikan sekolah dasar. Dalam sistem pembelajaran yang ada di PAUD Desa Kedongdong juga mengacu pada sistem pendidikan di KEMENAG, yakni anak harus dapat membaca Al-Qur'an atau dapat menghafal beberapa surat didalam al-quran ketika anak sudah lulus dari PAUD.

Guru sangat berperan penting dalam proses belajar anak di PAUD. Akan tetapi rata-rata guru yang ada di PAUD Desa Kedondong bukan dari lulusan sarjana Pendidikan Anak Usia Dini. Rata-rata mereka lulusan SMA/SMK atau bukan dari lulusan PAUD, sehingga menjadi PR besar untuk beberapa lembaga pendidikan anak usia dini di Desa Kedondong untuk mencari guru dari lulusan PAUD agar sistem pembelajaran terarah dan sistem administrasi juga terstruktur karena pada ahlinya. Rata-rata guru PAUD yang ada di Desa Kedondong dari lulusan PAUD, sehingga beberapa sekolah PAUD yang ada di Kedondong gurunya harus mengikuti beberapa pelatihan yang diadakan oleh pemerintahan daerah setiap tiga kali pelatihan. Akan tetapi guru juga membutuhkan beberapa pelatihan khusus untuk teknik pembelajaran teknik membuat bahan ajar. Dalam sistem pembelajaran masih sangat sederhana untuk calistung, kesenian, keterampilan menggambar serta olahraga; hanya sebatas pengenalan, dilakukan setiap satu bulan sekali atau minggu terakhir di akhir bulan.

Menurut pendiri TKQ Al-Fitrah di Desa Kedondong juga ada forum komunikasi TKQ TPQ. Forum tersebut digunakan untuk mudahnya koordinasi antara TK atau PAUD yang ada di Desa Kedondong. Akan tetapi forum tersebut tidak berjalan dengan baik, belum ada kegiatan yang dilakukan atau sebatas pertemuan belum pernah dilakukan, yang ada hanya membagikan informasi mengenai hal-hal yang berhubungan dengan pelatihan saja atau sebatas informasi. Terjadinya pandemi di Indonesia sangat berpengaruh pada sistem belajar yang ada di PAUD sehingga banyak kendala yang dihadapi dalam pembelajaran dan keluhan orangtua. Sehingga guru yang mengajar di lembaga Pendidikan Anak Usia Dini, mengharuskan lembaga melakukan pembelajaran jarak jauh. Namun banyak dari orang tua murid yang tidak menguasai teknologi, sehingga dari pihak sekolah tetap mengadakan pembelajaran tatap muka dengan menerapkan 3M (memakai masker, menjaga Jarak, dan mencuci tangan).

Tantangan yang dihadapi dalam sistem pendidikan usia dini di Desa Kedondong harus ada sosialisasi kepada masyarakat mengenai pentingnya pendidikan PAUD untuk anak sehingga adanya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pendidikan anak usia dini, serta untuk meningkatkan

kualitas sistem administrasi guru di sekolah PAUD di Desa Kedondong dapat ditunjang dengan mencari guru lulusan PAUD. Bagi guru yang memang bukan dari lulusan PAUD sebaiknya banyak mengikuti pelatihan menyusun bahan ajaran atau teknik pengajaran anak sehingga mereka dalam pembelajaran sudah siap dan menggunakan pembelajaran yang menarik.

Strategi Lembaga PAUD dalam Menghadapi Tantangan

Pada penelitian ini, peneliti membahas tantangan yang dihadapi di lembaga PAUD di desa, dengan cakupan tantangan pada proses pembelajaran (kurikulum), fasilitas, dan sumber daya manusia.

Berdasarkan wawancara dengan salah satu guru di lembaga TKQ Al-Fitrah.

Proses pembelajaran PAUD pada masa pandemi awalnya dilakukan secara daring/online. Namun terkendala karena masih minimnya pemahaman orangtua siswa pada penggunaan gadget. Alat pembelajaran di TKQ Al-Fitrah masih sangat minim. Sehingga alat pembelajaran di TKQ Al-Fitrah memanfaatkan bahan yang ada di sekolah. Seperti: kertas origami, dan lainnya.

Berdasarkan pada tantangan yang dihadapi lembaga PAUD dalam proses pembelajaran atau kurikulum, sekolah tersebut membuat buku ajar sendiri untuk memenuhi kurikulum di PAUD tersebut.

Merujuk pendapat dari Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (1994) dalam Wafiyah (2013) menyatakan bahwa pendidikan anak usia dini bertujuan untuk membantu meletakkan dasar ke arah perkembangan sikap pengetahuan, keterampilan, dan daya cipta yang diperlukan oleh anak didik dalam menyesuaikan diri dengan lingkungannya dan untuk pertumbuhan serta perkembangan selanjutnya. Sejalan dengan pendapat tersebut, sekolah juga mengadakan kegiatan dongeng setiap bulannya bertema tokoh-tokoh teladan islami. Mendongeng menjadi salah satu program utama dari TKQ Al-Fitrah karena dari program ini sudah dapat dilihat manfaat pada anak-anak. Anak-anak lebih percaya diri dan memahami cerita islami, serta anak-anak menyenangi kegiatan tersebut. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan daya imajinasi anak di PAUD. Berdasarkan penuturan guru di PAUD, anak-anak di PAUD sangat antusias sekali untuk

mendengarkan dongeng tersebut. Manfaat mendongeng bagi anak bukan hanya untuk meningkatkan imajinasi anak, melainkan dapat meningkatkan perkembangan bahasa anak. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian dari Muhibuddin (2015) menyatakan bahwa perkembangan bahasa anak usia dini dilakukan dengan simbol-simbol sebagai alat berkomunikasi awal dan dilakukan dengan pemahaman kata-kata, ajaran, dan tulisan.

Sumber daya manusia di TKQ Al-Fitrah memiliki dua orang guru dan 1 orang kepala yayasan. Jumlah guru ini masih terbilang kurang cukup untuk proses pembelajaran di PAUD.

Fasilitas yang dimiliki oleh lembaga PAUD juga sangat terbatas. Hanya ada dua kelas dan 1 kantor administrasi, kemudian kurangnya lahan PAUD, sehingga siswa sulit untuk mengeksplor mainan. Oleh karena itu, para guru mengadakan tugas membuat prakarya dari origami dan beberapa bahan dari barang bekas yang tidak terpakai.

KESIMPULAN

Adapun tantangan yang dihadapi PAUD di Desa Kedondong dari sisi proses pembelajaran atau kurikulum ialah karena adanya pandemi ini, durasi pembelajaran disekolah menjadi lebih singkat. Hal itu tentunya menjadi tantangan bagi pihak sekolah, karena anak-anak PAUD agak sulit untuk materi yang disampaikan karena keterbatasan waktu. Selain itu, dari sisi sumber daya manusia yaitu para guru yang ada di lembaga PAUD bukan berasal dari latar belakang pendidikan anak usia dini, dan kurangnya pelatihan dari pemerintah maupun lembaga sendiri. TKQ Al-Fitrah memiliki dua orang guru dan satu orang administrator. Masing-masing guru bertanggung jawab untuk satu kelas. Guru yang memiliki latar belakang sarjana hanyalah satu guru. Guru lainnya tidak memiliki gelar sarjana.

Di sisi lain, pihak sekolah tetap menyiapkan pelayanan terbaik untuk anak-anak di lembaga tersebut, yaitu dengan membuat buku sendiri sebagai bahan ajar dan mengadakan kegiatan mendongeng setiap bulannya. Serta anak-anak seringkali ditugaskan untuk membuat prakarya dari barang-barang bekas. Hal tersebut diharapkan mampu meningkatkan kemampuan dari siswa.

SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti memiliki beberapa saran kepada TKQ Al-Fitrah. Berikut saran-saran untuk TKQ Al-Fitrah

1. Merekrut guru-guru PAUD dari lulusan PAUD
2. Menjalani kerjasama dengan swasta untuk mendapatkan
3. bantuan fasilitas PAUD

DAFTAR PUSTAKA

- Ardianing Gusputa. (2010). *Respon Masyarakat Terhadap Program Pelayanan Pendidikan Anak Usia Dini Kelompok Bermain Al Khoeriyah Desa Banjarharjo. Fakultas Ilmu Sosial. Universita Negeri Semarang.*
- Creswell, John W.(2015). *Penelitian Kualitatif & Desain Riset. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.*
- Egi, A. F. dan Wardhana. (2016). *Penguatan Manajemen Lembaga Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) di Desa Garawangi dan Desa Rancaput Kecamatan Sumberjaya Kabupaten Majalengka. Jurnal Penelitian Universitas Padjajaran. Vol.10. No.02*
- Hartati Sofia. (2005). *Perkembangan Belajar Pada Anak Usia Dini. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional*
- Mansur.(2011). *Pendidikan Anak Usia Dini dalam Islam. Yogyakarta: Pustaka Pelajar*
- Mely, Fauziyah. (2019). *Partisipasi Orang Tua dalam Pendidikan Anak Usia Dini di Dusun Cemanggal (Studi Kasus Pada Orang Tua yang Menikah Dini). (Skripsi Universitas Negeri Semarang). Diakses dari lib.unnes.ac.id*
- Muhibuddin, Fahri. (2015). *Dongeng untuk Anak Usia Dini: Menginspirasi tanpa Menggurui. Prosiding Seminar Nasional PAUD Universitas Negeri Surabaya. Surabaya, 28 Maret 2015.*
- Reni, M. (2015). *Pengembangan Kreativitas Anak melalui Proses Pembelajaran pada Pendidikan Taman kanak-Kanak.*
- Yuliani, Nurani. (2011). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini. Jakarta: Indeks.*
- Sugiyono (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods). Bandung: Alfabeta*
- Ulber, Silalahi. (2012). *Metode Penelitian Sosial. Bandung: Refika Aditama.*
- Wafiyah. (2013). *Optimalisasi Gerakan Peduli PAUD. Dimas. Vol.13. No.2*
- Widodo, Hery. 2019. *Dinamika Pendidikan Anak Usia Dini. Semarang. Alprin*

DAMPAK BANDARA INTERNASIONAL JAWA BARAT TERHADAP WILAYAH SEKITARNYA

IMPACT OF WEST JAVA INTERNATIONAL AIRPORT ON THE SURROUNDING AREAS

Harun Din Haq, Heru Purboyo Hidayat Putro
Program Studi Magister Perencanaan Wilayah dan Kota, Sekolah Arsitektur, Perencanaan dan Pengembangan Kebijakan (SAPPK), Institut Teknologi Bandung, Gedung Labtek IX.A Sugijanto Soegijoko, Lantai II, Jalan Ganesha Nomor 10, Kota Bandung, Jawa Barat, 40132
harundinhaq@gmail.com

ABSTRACT

West Java International Airport is located in Kertajati District, one of the sub-districts in the north of Majalengka Regency which was inaugurated in mid-2018 and has been operating for about a year until now. However, the positive and negative impacts on the surrounding area are currently unknown. The purpose of this study was to determine the public perception of the positive and negative impacts of BIJB on the surrounding area at this time as a recommendation for the development of BIJB and the surrounding area. The qualitative descriptive method was used in this study by using question material related to the impact of the airport on the surrounding area in interviews with representatives of 14 village officials in Kertajati District. The results of this study indicate that the impact of BIJB on the surrounding area has 3 positive social and economic impacts, 6 negative social impacts but only 1 negative impact on the environment. The recommendation of this research to the government is to increase the positive impacts and reduce the negative impacts that will arise at present or in the future from BIJB on the surrounding areas based on the impacts that have been identified and their directions are known in this research.

Keywords: airport, airport city, west java, region, impact

ABSTRAK

Bandara Internasional Jawa Barat (BIJB) terletak di Kecamatan Kertajati, salah satu kecamatan yang berada di utara Kabupaten Majalengka mulai diresmikan pertengahan 2018 dan sudah beroperasi sekitar satu tahun hingga saat ini. Namun dampak positif maupun negatif terhadap wilayah sekitarnya saat ini masih belum diketahui. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui persepsi masyarakat terkait dampak positif dan negatif dari BIJB terhadap wilayah sekitarnya saat ini sebagai rekomendasi untuk pengembangan BIJB dan wilayah sekitarnya. Metode deksriptif kualitatif digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan materi pertanyaan terkait dampak bandara terhadap wilayah sekitarnya pada wawancara dengan perwakilan 14 perangkat desa di Kecamatan Kertajati Hasil dari penelitian ini bahwa dampak BIJB terhadap wilayah sekitarnya memberikan 3 dampak sosial dan ekonomi yang positif, memberikan 6 dampak sosial negatif namun hanya memberikan 1 dampak negatif terhadap lingkungan. Rekomendasi dari penelitian ini kepada pemerintah adalah meningkatkan dampak positif dan mengurangi dampak negatif yang akan muncul saat ini atau di masa yang akan datang dari BIJB terhadap wilayah sekitarnya berdasarkan dampak-dampak yang telah diidentifikasi dan diketahui arahnya dalam penelitian ini.

Kata kunci: Bandara, Kota Bandara, Jawa Barat, Wilayah, Dampak.

PENDAHULUAN

Perkembangan kehidupan manusia dengan meningkatnya kemajuan teknologi menuntut manusia untuk melakukan perpindahan dari satu tempat ke tempat lainnya dengan waktu yang singkat dikarenakan kesibukan manusia yang semakin padat. Oleh karena manusia membutuhkan perpindahan dari satu tempat ke tempat lainnya secara cepat maka dibutuhkan transportasi yang cepat,

efektif serta efisien untuk memenuhi kebutuhan perpindahan tersebut.

Semakin berkembangnya teknologi juga berdampak pada kemajuan transportasi baik transportasi darat, transportasi laut, maupun transportasi udara. Moda transportasi dari ketiga jenis transportasi tersebut selalu berkembang seiring berjalannya waktu. Seperti contohnya transportasi darat dengan berbagai pilihan moda yang bisa melaju dengan kencang seperti *BRT (Bus Rapid*

Transit), kereta api cepat, *Mass Rapid Transit (MRT)* dan lain sebagainya. Di sisi lain transportasi laut juga sudah bisa mengakomodir kapal dengan beban muatan yang besar yang dapat mengangkut manusia maupun barang dalam jumlah besar dalam sekali perjalanan. Adapun dalam transportasi udara menurut Adisasmita (2014) dengan hanya membutuhkan waktu 50 tahun saja jenis transportasi ini berkembang dengan pesat dibandingkan transportasi darat dan laut dengan bukti empiris dunia sudah menikmati pelayanan penerbangan pesawat jet yang berkecepatan tinggi dan berbadan lebar ditambah dengan kapasitasnya angkutnya yang sangat besar.

Perkembangan transportasi udara khususnya bandara memicu pengembangan *aerotropolis* di dunia seperti di Amerika, Korea Selatan, Belanda dan beberapa negara maju lainnya. Penelitian Ayuningtyas (2014) menunjukkan keberadaan *aerotropolis* telah memberikan preseden yang baik dimana bandara dan wilayah sekitarnya dapat saling memberikan manfaat yang terlihat dari indikasi peningkatan pertumbuhan ekonomi pada wilayah sekitar bandara dan pengembangan bisnis dan industri yang semakin pesat disekitar wilayah bandar udara. Hanya sedikit negara berkembang yang mengembangkan bandara dan wilayah sekitarnya dengan tema *aerotropolis* seperti Thailand (Suvarnabumi Airport) sehingga perlu penyesuaian standar *aerotropolis* jika tema pengembangan ini ingin diimplementasikan di negara berkembang seperti Indonesia.

Di Indonesia sendiri salah satu pengembangan *aerotropolis* adalah di Jawa Barat yaitu Kabupaten Majalengka, Kecamatan Kertajati dengan dibangunnya Bandara Internasional Jawa Barat (BIJB). Keberadaan Bandara Internasional Jawa Barat sampai saat ini belum diketahui dampaknya terhadap wilayah sekitar. Sehingga tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui dampak positif dan negatif dari BIJB terhadap wilayah sekitar. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan untuk pengembangan BIJB dan wilayah sekitar.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui persepsi masyarakat terkait dampak positif dan negatif yang ditimbulkan dari BIJB terhadap wilayah sekitarnya saat ini sebagai rekomendasi untuk pengembangan BIJB dan wilayah sekitarnya. Selain itu sasaran dari

penelitian ini adalah teridentifikasinya persepsi masyarakat terkait dampak BIJB yang ditimbulkan kepada wilayah sekitarnya saat ini.

TINJAUAN PUSTAKA

Beberapa penelitian sebelumnya yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Metropolis and Beyond* (Blumenfeld, 1979) menjelaskan hubungan antara bandara dan wilayah sekitarnya yang sering menimbulkan masalah dan beberapa solusi alternatif agar bandara dan wilayah sekitarnya dapat saling memberikan manfaat. *From Airport to Airport City* (Guller, 2001) menjelaskan perubahan bandara yang tidak hanya sebagai sarana transportasi udara namun telah berubah fungsinya layaknya menjadi sebuah kota. *Defining the Area; Evaluating Urban Output and Forms of Interaction Between Airport and Region* (Schlaack, 2009) mendefinisikan terdapat 4 pola perkembangan kota di sekitar kawasan bandara. *Residents' perceptions of airport construction impacts: A negativity bias approach* (Carlos dkk, 2019) menjelaskan bahwa pembangunan, operasi, pemindahan, maupun perluasan dari bandara memiliki dampak terhadap wilayah sekitarnya. *Aerotropolis The Way We'll Live Next* memberikan peneliti pengetahuan mengenai definisi maupun contoh-contoh preseden sukses *aerotropolis* yang ada di dunia (Kasarda, 2011). *Planning a Competitive Aerotropolis* menjelaskan mengenai definisi dan pengertian *aerotropolis* dan tahapan-tahapan dalam perencanaan *aerotropolis* yang kompetitif (Kasarda dan Appold, 2014). Berikut merupakan rangkuman tabel penelitian sebelumnya :

Tabel 2. Kajian Penelitian Sebelumnya

No	Judul	Jenis	Penyusun	Fokus
1.	<i>Metropolis and Beyond</i>	Buku	Hans Blumenfeld, 1979	Menjelaskan hubungan antara airport dan region
2.	<i>From Airport to Airport City</i>	Buku	Guller Guller, 2001	Menjelaskan perubahan bandara menjadi airport city
3.	<i>Defining the Airea; Evaluating Urban Output and Forms of Interaction Between Airport and Region</i>	Buku	Johana Schlaack, 2009	Menjelaskan pola perkembangan kota di sekitar kawasan bandara
4.	<i>Aerotropolis The Way We'll Live Next</i>	Buku	John D. Kasarda dan Greg Lindsay, 2011	Memperkenalkan <i>aerotropolis</i> sebagai kota masa depan dimana manusia akan hidup.
5.	<i>Planning a Competitive Aerotropolis</i>	Artikel Publikasi	John D. Kasarda dan Stephen J. Appold, 2014	Penjelasan mengenai perencanaan <i>aerotropolis</i> yang kompetitif dengan meningkatkan "economic of speed" dan peningkatan pegerakan barang dalam penerbangan dalam konektivitas bandara, manusia dan mobilitas produk dan tata guna lahan
6.	<i>Residents' perceptions of airport Construction impacts: A negativity bias approach</i>	Artikel Publikasi	Monterrubio Carlos, Konstantinos Andriotis, dan Gregoria RodríguezMuñoz, 2019	Penjelasan mengenai dampak dari pembangunan, operasi, pemindahan, maupun perluasan dari bandara terhadap wilayah sekitarnya.

Sumber : Analisis Penulis, 2020

Tinjauan Pustaka dalam penelitian ini dimulai dari teori bandar udara menurut Adisasmita (2013) bandara udara diartikan sebagai prasarana transportasi udara terdiri dari fasilitas sisi udara (*airside*) dan sisi darat (*landside*) yang disediakan dan digunakan untuk melayani kegiatan penerbangan yang dilakukan melalui bandar udara. Hanifa (2015) mengungkapkan bahwa dalam pembangunan bandara dan wilayah sekitarnya jika dibiarkan berkembang dengan sendirinya tanpa arahan pengembangan yang jelas maka akan menimbulkan lahat pembangunan dimana pengembangan bandara dan wilayah sekitarnya akan berkembang sendiri-sendiri sehingga tidak dapat saling memberikan manfaat satu sama lain sehingga saling merugikan.

Terdapat sisi positif dalam berkembangnya bandara dan dampaknya terhadap wilayah sekitarnya. Di sisi positif, manfaat terkait dengan penciptaan lapangan kerja, produktivitas, dan pendapatan. Bandara

dapat menjadi pemberi kerja terbesar di suatu wilayah, terutama pekerja yang kurang terampil, serta menjadi magnet bagi pengembangan komersial dan gerbang menuju pariwisata (Robertson, 1995). Selain itu terdapat kerugian berupa pengembangan bandara atau nilai perluasan dalam hal infrastruktur, lapangan kerja dan manfaat di seluruh wilayah berikutnya, telah menjadi beban masyarakat lokal (Cidell, 2015). Kerugian ini karena ruang lingkup bandara. Menurut Tomkins dkk (1998), banyak biaya yang terkait dengan bandara cenderung terkonsentrasi di lingkungan lokal langsung, sehingga manfaat aktualnya di tingkat lokal dipertanyakan (Cidell, 2015).

Selain itu terdapat sisi negatif dalam berkembangnya bandara dan dampaknya terhadap wilayah sekitarnya. Di sisi negatif, bandara memiliki dimensi lingkungan dan sosial yang penting, sehingga proyek perluasan dan pengembangan bandara sering memancing debat publik karena biaya

lingkungan dan sosialnya (Lawton & Fujiwara, 2016). Dampak ekonomi fasilitas-fasilitas ini sering dianggap lebih positif daripada dampak lingkungan dan sosialnya karena yang terakhir cenderung dianggap lebih negatif. Dalam hal keberlanjutan, dampak lingkungan dan sosial sama pentingnya dengan dampak ekonomi. Oleh karena itu, efek bandara baik selama konstruksi atau ekspansi perlu diperiksa dari berbagai perspektif (Li dan Loo, 2016). Lalu menurut Carlos dkk (2019) membagi dampak pembangunan, operasi, pemindahan, dan perluasan bandara kedalam tiga dampak besar yaitu dampak ekonomi, dampak lingkungan dan dampak sosial yang dapat berupa dampak negatif dan dampak positif. Berikut merupakan dampak dari adanya bandar udara menurut Carlos dkk (2019):

1. Ekonomi

A. Dampak Positif

Peningkatan pertumbuhan ekonomi, peningkatan pendapatan masyarakat, penambahan lapangan pekerjaan, peningkatan produktivitas barang dan jasa, pengembangan wilayah, serta mendatangkan wisatawan atau pendaftar dari luar wilayah.

2. Lingkungan

A. Dampak Negatif

Meningkatnya pencemaran udara akibat aktivitas penerbangan, meningkatnya kebisingan suara akibat aktivitas penerbangan, mengganggu habitat hewan dan tumbuhan, meningkatkan produksi sampah dan limbah dan menimbulkan pencemaran air.

3. Sosial

A. Dampak Positif

Peningkatan aksesibilitas dan konektivitas, peningkatan daya tarik wilayah bagi masyarakat luar daerah, dan peningkatan kualitas hidup.

B. Dampak Negatif

Peningkatan kepadatan akan kawasan terbangun, peningkatan kepemilikan lahan besar-besaran oleh swasta atau pemerintah, peningkatan perubahan guna lahan, peningkatan jumlah penduduk, peningkatan harga tanah dan bangunan, Peningkatan volume kendaraan yang berakibat kepadatan

lalu lintas, dan penurunan kualitas kesehatan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deduktif kualitatif. Dampak yang dinilai dengan pendekatan tersebut menggunakan dampak berdasarkan teori Carlos dkk (2019).

Pengumpulan Data

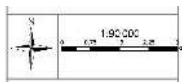
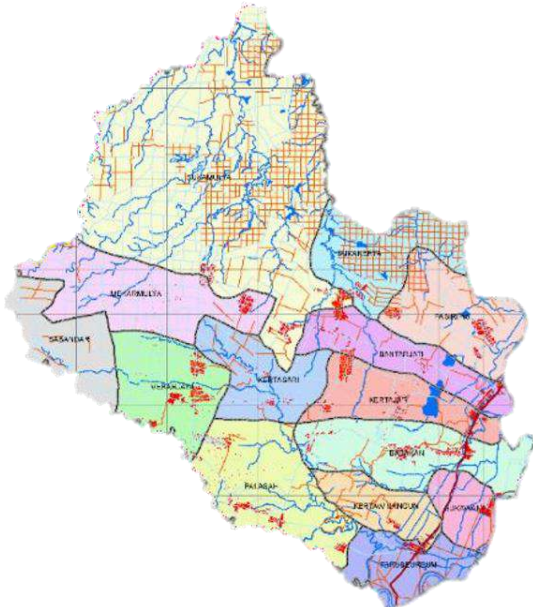
Data dikumpulkan melalui metode wawancara dengan menggunakan kerangka dampak bandara terhadap wilayah sekitarnya yang dituangkan dalam 21 pertanyaan dalam 4 skala *likert* (Sangat setuju, setuju, kurang setuju dan tidak setuju). Skala *likert* adalah skala pengukuran yang dikembangkan oleh *Likert* pada tahun 1932 (Budiaji, 2013). Skala *likert* mempunyai empat atau lebih butir-butir pertanyaan yang dikombinasikan sehingga membentuk sebuah skor/nilai yang merepresentasikan sifat individu, misalkan pengetahuan, sikap, dan perilaku (Budiaji, 2013). Dalam proses analisis data, komposit skor, biasanya jumlah atau rata-rata, dari semua butir pertanyaan dapat digunakan (Budiaji, 2013). Penggunaan jumlah dari semua butir pertanyaan valid karena setiap butir pertanyaan adalah indikator dari variabel yang direpresentasikannya (Budiaji, 2013).

Responden yang menjadi sampel penelitian yaitu 14 orang yang mewakili perangkat desa yang ada di Kecamatan Kertajati sebagai tempat beroperasinya BIJB. Responden menjabat sebagai kepala desa, sekretaris desa atau kepala seksi ekonomi pembangunan desa yang ada di Desa Babakan, Desa Bantarjati, Desa Kertajati, Desa Kertasari, Desa Kertawangunan, Desa Mekarjaya, Desa Mekarmulya, Desa Pakubeureum, Desa Palasah, Desa Pasiripis, Desa Sahbandar, Desa Sukakarta, Desa Sukamulya, dan Desa Sukawana yang merupakan 14 desa yang ada di Kecamatan Kertajati yang merasakan dampak secara langsung maupun tidak langsung dari BIJB. 21 pertanyaan yang diajukan menjadi tolok ukur dampak-dampak yang ada apakah bernilai positif atau negatif berdasarkan pengalaman masyarakat.

Wawancara dilakukan pada tanggal 03 Februari 2020 sampai 06 Februari 2020 saat Bandara Internasional Jawa Barat kurang lebih telah beroperasi selama 1,5 tahun lebih

(Operasional BIJB dimulai pada bulan Mei 2018).

Berikut merupakan peta administrasi per desa di Kecamatan Kertajati:



Gambar 1. Peta Administrasi Kecamatan Kertajati

Sumber : Dinas Perumahan dan Permukiman Provinsi Jawa Barat, 2013, diolah.

Analisis Data

Data dianalisis dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif. Data yang dianalisis yaitu data tanggapan berupa hasil perhitungan skala *likert* dengan menghitung tanggapan dari 4 skala *likert* yang ada berdasarkan wawancara dengan 14 perangkat desa yang ada di Kecamatan Kertajati sebagai perwakilan masyarakat. Penulis melakukan interpretasi berupa pemberian pembobotan dengan memberikan bobot 4 untuk komentar sangat setuju, bobot 3 untuk komentar setuju, bobot 2 untuk komentar kurang setuju dan bobot 1 untuk komentar tidak setuju dan dilakukan penjumlahan dari setiap skor dampak serta dilakukan rata-rata skor. Jika total skor dampak lebih besar dari rata-rata skor maka dampak tersebut terjadi namun jika skor dampak lebih kecil dari rata-rata skor maka dampak tersebut tidak terjadi.

Jika tanggapan sangat setuju dan atau setuju melebihi tanggapan kurang setuju dan atau tidak setuju maka dampak tersebut benar-benar terjadi pada wilayah sekitar BIJB dan jika tanggapan kurang setuju dan atau tidak setuju melebihi tanggapan sangat setuju dan atau setuju maka dampak tersebut tidak terjadi pada wilayah sekitar BIJB.

DATA DAN ANALISIS

Sebelum melakukan penelitian ini, penulis telah melakukan penelitian sebelumnya dengan salah satu metode melakukan wawancara dengan Pemerintah Provinsi yaitu dengan Bappeda Provinsi Jawa Barat, Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Barat, Dinas Perumahan dan Perumahan Provinsi Jawa Barat dan beberapa dinas terkait serta pada Pemerintah Kabupaten Majalengka yaitu dengan Bappeda Kabupaten Majalengka, Dinas Perhubungan Kabupaten Majalengka, Dinas Bina Marga dan Cipta Karya Kabupaten Majalengka dan lain sebagainya. Hasilnya dalam segi perencanaan menurut beberapa penjelasan dari beberapa institusi tersebut sudah sangat baik berdasarkan interpretasi dari hasil wawancara. Namun setelah penulis melakukan wawancara secara langsung, hasil dari perencanaan berupa implementasi rencana tersebut masih sangat kurang dan dampaknya masih belum dirasakan oleh masyarakat.

Berikut merupakan hasilnya (bagian angka diatas merupakan skor asli dari wawancara sedangkan bagian bobot terdapat pada angka bagian bawah serta total bobot terdapat pada angka dalam kurung kolom dampak):

Tabel 2. Hasil rekapitulasi wawancara dengan perwakilan dari 14 perangkat desa yang ada di Kecamatan Kertajati

No	Dampak	SS	S	KS	TS
1	Peningkatan pertumbuhan ekonomi (Ekonomi-Positif) (37)	2 8	8 24	1 2	3 3
2	Peningkatan pendapatan masyarakat (Ekonomi-Positif) (29)	1 4	3 9	6 12	4 4
3	Penambahan lapangan pekerjaan (Ekonomi-Positif) (37)	0 0	11 33	1 2	2 2
4	Peningkatan produktivitas barang dan jasa (Ekonomi-Positif) (28)	0 0	3 9	8 16	3 3
5	Pengembangan Wilayah (Ekonomi-Positif) (32)	1 4	6 18	3 6	4 4
6	Mendatangkan wisatawan atau pendatang dari luar wilayah (Ekonomi-Positif) (34)	1 4	6 18	5 10	2 2
7	Meningkatnya pencemaran udara akibat aktivitas penerbangan (Lingkungan-Negatif) (22)	0 0	1 3	6 12	7 7
8	Meningkatnya kebisingan suara akibat aktivitas penerbangan (Lingkungan-Negatif) (37)	2 8	7 21	3 6	2 2
9	Mengganggu habitat hewan dan tumbuhan (Lingkungan-Negatif) (22)	0 0	3 9	2 4	9 9
10	Meningkatkan produksi sampah dan limbah (Lingkungan-Negatif) (22)	1 4	1 3	3 6	9 9
11	Menimbulkan pencemaran air	0	0	3	11

No	Dampak	SS	S	KS	TS
	(Lingkungan-Negatif) (17)	0	0	6	11
12	Peningkatan aksesibilitas dan konektivitas (Sosial-Positif) (38)	1 4	10 30	1 2	2 2
13	Peningkatan daya tarik wilayah bagi masyarakat luar daerah (Sosial-Positif) (35)	2 8	7 21	1 2	4 4
14	Peningkatan kualitas hidup (Sosial-Positif) (33)	0 0	7 21	5 10	2 2
15	Peningkatan kepadatan akan kawasan terbangun (Sosial-Negatif) (41)	4 16	6 18	3 6	1 1
16	Peningkatan kepemilikan lahan besar-besaran oleh swasta atau pemerintah (Sosial-Negatif) (37)	0 0	10 30	3 6	1 1
17	Peningkatan perubahan guna lahan (Sosial-Negatif) (41)	3 12	8 24	2 4	1 1
18	Peningkatan jumlah penduduk (Sosial-Negatif) (38)	1 4	9 27	3 6	1 1
19	Peningkatan harga tanah dan bangunan (Sosial-Negatif) (48)	8 32	5 15	0 0	1 1
20	Peningkatan volume kendaraan yang berakibat kepadatan lalu lintas (Sosial-Negatif) (42)	2 8	11 33	0 0	1 1
21	Penurunan kualitas kesehatan (Sosial-Negatif) (22)	0 0	2 6	4 8	8 8
Skor Rata-rata: 32,95					

Sumber : Analisis Penulis, 2020

Dasar penulis dalam melakukan interpretasi skala *likert* pada tabel 1 adalah melakukan perhitungan skor rata-rata dari komentar yang telah dikalikan dengan bobot masing-masing komentar seperti yang telah

dijelaskan sebelumnya. Skor rata-rata ini diperlukan guna mengetahui interpretasi hasil wawancara dengan catatan jika skor akhir komentar setiap dampak yang telah dikalikan dengan bobot melebihi skor rata-rata berarti interpretasinya dampak tersebut telah terjadi karena banyak masyarakat berkomentar sangat setuju maupun setuju dilihat dari hasil skornya yang besar. Sebaliknya jika skor akhir komentar setiap dampak yang telah dikalikan dengan bobot kurang dari skor rata-rata berarti interpretasinya dampak tersebut belum terjadi karena banyak masyarakat berkomentar kurang setuju maupun tidak setuju dilihat dari hasil skornya yang kecil.

Peningkatan pertumbuhan ekonomi mendapatkan skor *likert* 37 (diatas rata-rata skor 32,95) yang menandakan bahwa dampak ini telah terjadi di BIJB dan wilayah sekitarnya. Tanggapan dari masyarakat juga secara umum menjelaskan terjadi peningkatan daya beli masyarakat, penambahan lapangan pekerjaan serta pegeseran gaya hidup masyarakat ke masyarakat kota dan lain sebagainya.

Peningkatan pendapatan masyarakat mendapatkan skor *likert* 29 (dibawah rata-rata skor 32,95) yang menandakan bahwa dampak ini belum terjadi di BIJB dan wilayah sekitarnya. Tanggapan secara umum dari masyarakat adalah peningkatan daya beli masyarakat belum meningkat secara signifikan, walaupun banyak tanah terjual, banyak masyarakat yang berprofesi sebagai petani kehilangan mata pencahariannya, dan lain sebagainya.

Penambahan lapangan pekerjaan mendapatkan skor *likert* 37 (diatas rata-rata skor 32,95) yang menandakan bahwa dampak ini telah terjadi di BIJB dan wilayah sekitarnya. Umumnya masyarakat menanggapi beberapa warga telah bekerja di BIJB, beberapa industri baru menyerap tenaga kerja dari Kecamatan Kertajati dan lain sebagainya.

Peningkatan produktivitas barang dan jasa *likert* 28 (dibawah rata-rata skor 32,95) yang menandakan bahwa dampak ini belum terjadi di BIJB dan wilayah sekitarnya. Masyarakat menanggapi bahwa belum ada penambahan dan peningkatan barang dan jasa yang signifikan di Kecamatan Kertajati.

Pengembangan Wilayah mendapatkan skor *likert* 32 (di bawah rata-rata skor 32,95) yang menandakan bahwa dampak ini belum terjadi di BIJB dan wilayah sekitarnya. Berdasarkan

tanggapan masyarakat bahwa terdapat penambahan fasilitas, sarana, serta prasarana baru di Kecamatan Kertajati namun belum signifikan

Mendatangkan wisatawan atau pendatang dari luar wilayah mendapatkan skor *likert* 34 (diatas rata-rata skor 32,95) yang menandakan bahwa dampak ini telah terjadi di BIJB dan wilayah sekitarnya. Masyarakat memberikan tanggapan bahwa beberapa pendatang dari Bandung sebagai karyawan BIJB bermukim di Kecamatan Kertajati sehingga warga membuka usaha kost maupun usaha kontrakan rumah karena fenomena tersebut.

Meningkatnya pencemaran udara akibat aktivitas penerbangan mendapatkan skor 22 (dibawah rata-rata skor 32,95) yang menandakan bahwa dampak ini belum terjadi di BIJB dan wilayah sekitarnya. Menurut masyarakat bahwa masih minimnya pencemaran udara yang terjadi serta belum terasa adanya pencemaran udara di beberapa desa di Kecamatan Kertajati.

Meningkatnya kebisingan suara akibat aktivitas penerbangan mendapatkan skor *likert* 37 (diatas rata-rata skor 32,95) yang menandakan bahwa dampak ini telah terjadi di BIJB dan wilayah sekitarnya. Masyarakat menanggapi dengan terganggunya oleh aktivitas penerbangan siang dan malam yang ditimbulkan oleh pesawat yang mendarat maupun lepas landas di BIJB.

Mengganggu habitat hewan dan tumbuhan mendapatkan skor 22 (dibawah rata-rata skor 32,95) yang menandakan bahwa dampak ini belum terjadi di BIJB dan wilayah sekitarnya. Tanggapan dari masyarakat menilai bahwa habitat hewan dan tumbuhan di Kecamatan Kertajati belum terganggu dengan kehadiran BIJB.

Meningkatkan produksi sampah dan limbah mendapatkan skor 22 (dibawah rata-rata skor 32,95) yang menandakan bahwa dampak ini belum terjadi di BIJB dan wilayah sekitarnya. Masyarakat memberikan tanggapan berupa produksi sampah dan limbah belum bertambah di Kecamatan Kertajati sejak hadirnya BIJB.

Menimbulkan pencemaran air mendapatkan skor 17 (dibawah rata-rata skor 32,95) yang menandakan bahwa dampak ini belum terjadi di BIJB dan wilayah sekitarnya. Menurut masyarakat belum terasa pencemaran air di Kecamatan Kertajati sejak dibangunnya BIJB.

Peningkatan aksesibilitas dan konektivitas mendapatkan skor *likert* 38 (diatas rata-rata skor 32,95) yang menandakan bahwa dampak ini telah terjadi di BIJB dan wilayah sekitarnya. Masyarakat menanggapi bahwa terdapat moda transportasi baru menuju Kecamatan Kertajati serta terdapat pembangunan jalan-jalan baru yang semakin memudahkan akses Kecamatan Kertajati.

Peningkatan daya tarik wilayah bagi masyarakat luar daerah mendapatkan skor *likert* 35 (diatas rata-rata skor 32,95) yang menandakan bahwa dampak ini telah terjadi di BIJB dan wilayah sekitarnya. Menurut masyarakat karena adanya BIJB mendatangkan daya tarik masyarakat luar untuk mengunjungi BIJB.

Peningkatan kualitas hidup mendapatkan skor *likert* 33 (diatas rata-rata skor 32,95) yang menandakan bahwa dampak ini telah terjadi di BIJB dan wilayah sekitarnya. Masyarakat merasakan peningkatan kualitas hidup khususnya yang bekerja di BIJB dan mendapatkan ganti rugi tanah dari pemerintah akibat pembangunan BIJB dan wilayah sekitarnya.

Peningkatan kepadatan akan kawasan terbangun mendapatkan skor *likert* 41 (diatas rata-rata skor 32,95) yang menandakan bahwa dampak ini telah terjadi di BIJB dan wilayah sekitarnya. Masyarakat memberikan tanggapan terdapat penambahan kawasan terbangun seperti pembangunan rumah baru akibat relokasi pembangunan bandara, jalan baru maupun fasilitas sarana dan prasarana baru yang dibangun oleh pemerintah maupun swasta.

Peningkatan kepemilikan lahan besar-besaran oleh swasta atau pemerintah mendapatkan skor *likert* 37 (diatas rata-rata skor 32,95) yang menandakan bahwa dampak ini telah terjadi di BIJB dan wilayah sekitarnya. Menurut masyarakat beberapa lahan saat ini di Kecamatan Kertajati telah dimiliki oleh pemerintah dan swasta.

Peningkatan perubahan guna lahan mendapatkan skor *likert* 41 (diatas rata-rata skor 32,95) yang menandakan bahwa dampak ini telah terjadi di BIJB dan wilayah sekitarnya. Tanggapan dari masyarakat bahwa perubahan penggunaan lahan masih didominasi perubahan guna lahan pertanian menjadi guna lahan permukiman.

Peningkatan jumlah penduduk mendapatkan skor *likert* 38 (diatas rata-rata skor 32,95) yang menandakan bahwa dampak ini telah

terjadi di BIJB dan wilayah sekitarnya. Masyarakat memberikan pendapat bahwa penambahan penduduk berasal dari luar Kertajati yang bekerja di BIJB dan relokasi penduduk dari kawasan terdampak BIJB membuat penduduk di beberapa desa di Kecamatan Kertajati bertambah.

Peningkatan harga tanah dan bangunan mendapatkan skor *likert* 48 (diatas rata-rata skor 32,95) yang menandakan bahwa dampak ini telah terjadi di BIJB dan wilayah sekitarnya. Masyarakat merasakan bahwa harga tanah di Kecamatan Kertajati naik berkali-kali lipat akibat adanya BIJB dan pengembangan kawasan di sekitarnya.

Peningkatan volume kendaraan yang berakibat kepadatan lalu lintas mendapatkan skor *likert* 42 (diatas rata-rata skor 32,95) yang menandakan bahwa dampak ini telah terjadi di BIJB dan wilayah sekitarnya. Masyarakat memberikan tanggapan semakin banyak kendaraan yang melewati Kecamatan Kertajati serta semakin banyak warga yang memiliki kendaraan pribadi menimbulkan semakin meningkatnya volume kendaraan di Kecamatan Kertajati.

Penurunan kualitas kesehatan mendapatkan skor 22 (dibawah rata-rata skor 32,95) yang menandakan bahwa dampak ini belum terjadi di BIJB dan wilayah sekitarnya. Masyarakat menanggapi bahwa kualitas kesehatan di Kecamatan Kertajati belum menurun meskipun adanya BIJB dan pengembangan kawasan disekitarnya.

Berdasarkan interpretasi secara keseluruhan dari skala *likert* dari bagian dampak ekonomi dapat diketahui bahwa BIJB belum seluruhnya memberikan dampak positif pada aspek ekonomi wilayah sekitarnya. Hal ini dikarenakan menurut perwakilan masyarakat baru dampak peningkatan pertumbuhan ekonomi, penambahan lapangan pekerjaan dan kedatangan wisatawan atau pendatang dari luar wilayah saja yang dampak positifnya baru dirasakan secara langsung. Untuk peningkatan pendapatan masyarakat, peningkatan produktivitas barang dan jasa dan pengembangan wilayah dampak positifnya belum secara langsung dirasakan oleh masyarakat.

Berdasarkan interpretasi secara keseluruhan dari skala *likert* dari bagian dampak lingkungan dapat diketahui bahwa BIJB belum berdampak negatif pada aspek lingkungan wilayah sekitarnya. Hal ini dikarenakan menurut perwakilan masyarakat dampak pencemaran udara akibat aktivitas

penerbangan, berkurangnya habitat hewan dan tumbuhan, peningkatan produksi sampah dan limbah, dan timbulnya pencemaran air tidak terjadi di wilayah sekitar BIJB. Hanya peningkatan kebisingan suara akibat aktivitas penerbangan saja yang berdampak negatif pada wilayah sekitar BIJB.

Berdasarkan interpretasi secara keseluruhan dari skala *likert* dari bagian dampak sosial dapat diketahui bahwa BIJB telah memberikan dampak positif pada aspek sosial wilayah sekitarnya. Hal ini dikarenakan menurut perwakilan masyarakat terdapat dampak peningkatan aksesibilitas dan konektivitas, peningkatan daya tarik wilayah bagi masyarakat luar daerah dan peningkatan kualitas hidup yang telah dirasakan oleh masyarakat.

Lalu untuk dampak sosial negatif berdasarkan interpretasi secara keseluruhan dari skala *likert* yang sangat terasa oleh masyarakat saat ini adalah peningkatan kepadatan akan kawasan terbangun, peningkatan kepemilikan lahan besar-besaran oleh swasta atau pemerintah, peningkatan perubahan guna lahan, peningkatan jumlah penduduk, peningkatan harga tanah dan bangunan, dan peningkatan volume kendaraan yang mengakibatkan kepadatan lalu lintas. Sedangkan untuk menurunnya kualitas kesehatan masih belum terasa oleh masyarakat. Sehingga jika dielaborasi hasil dampak sosial BIJB pada masyarakat masih negatif karena dominasi dampak yang dirasakan masyarakat saat ini masih didominasi oleh dampak negatif.

Secara keseluruhan nilai skala *likert* yang diperoleh menyatakan bahwa dampak ekonomi yang dirasakan positif oleh masyarakat saat ini baru 3 dari 6 dampak ekonomi positif yang terasa saat ini yaitu peningkatan pertumbuhan ekonomi, penambahan lapangan pekerjaan dan mendatangkan wisatawan atau pendatang dari luar wilayah. Lalu untuk dampak lingkungan hanya 1 dampak lingkungan negatif dari 5 dampak lingkungan negatif yang terasa oleh masyarakat saat ini yaitu meningkatnya kebisingan suara akibat aktivitas penerbangan. Terakhir untuk dampak sosial terdapat 6 dari 7 dampak sosial negatif yang saat ini dirasakan oleh masyarakat yaitu peningkatan kepadatan akan kawasan terbangun, peningkatan kepemilikan lahan besar-besaran oleh

swasta atau pemerintah, peningkatan perubahan guna lahan, peningkatan jumlah penduduk, peningkatan harga tanah dan bangunan, dan peningkatan volume kendaraan yang mengakibatkan kepadatan lalu lintas. Lalu 3 dampak sosial positif yang telah dirasakan oleh masyarakat saat ini yaitu peningkatan aksesibilitas dan konektivitas, peningkatan daya tarik wilayah bagi masyarakat luar daerah dan peningkatan kualitas hidup yang telah dirasakan oleh masyarakat.

Rekomendasi untuk Pemerintah Provinsi Jawa Barat adalah dampak-dampak menurut masyarakat dari segi sosial negatif yang ada dari BIJB perlu diminimalisir oleh Pemerintah Provinsi Jawa Barat, dampak ekonomi yang positif perlu ditingkatkan oleh Pemerintah Provinsi Jawa Barat dan dampak lingkungan yang negatif yang akan muncul saat BIJB dan wilayah sekitarnya berkembang di masa yang akan datang perlu diminimalisir mulai dari saat ini.

Dampak ekonomi yang positif untuk perbaikan pembangunan Jawa Barat berupa peningkatan lapangan kerja perlu ditingkatkan dengan memberikan pelatihan kepada warga lokal Kecamatan Kertajati khususnya yang memiliki KTP berdomisili di Kertajati seperti keahlian penerbangan maupun industri padat karya yang sangat dibutuhkan di BIJB dan wilayah sekitarnya saat ini karena berdasarkan temuan penulis walaupun BIJB telah membuka lowongan pekerjaan untuk warga asli Kecamatan Kertajati namun posisi yang diberikan masih hanya sebagai staff, satpam, petugas kebersihan dan lain sebagainya yang dikhawatirkan jika jabatan-jabatan strategis yang ada di BIJB dan wilayah sekitarnya belum dimiliki oleh masyarakat lokal Kertajati maka warga asli akan semakin terusir dan minimnya kepedulian kepada Kecamatan Kertajati karena jabatan-jabatan strategis tersebut diduduki oleh orang luar Kecamatan Kertajati.

Untuk dampak positif berupa pertumbuhan ekonomi maka Pemerintah Provinsi Jawa Barat perlu mempercepat pembangunan infrastruktur yang ada di BIJB dan wilayah sekitarnya. Contoh konkretnya adalah Tol Cisumdawu yang menghubungkan Metropolitan Bandung Raya dengan Kabupaten Majalengka sehingga waktu tempuh dari Bandung ke Majalengka semakin singkat dan menarik minat masyarakat Kota Bandung dan sekitarnya

untuk terbang dari BIJB daripada harus menempuh jarak yang begitu jauh ke Bandara Halim Perdana Kusuma atau Bandara Soekarno Hatta. Lalu penambahan moda transportasi seperti bus damri dan kereta dengan trase terbaru Rancaekek-Tanjungsari-Kertajati-Arjawinangun perlu dipercepat guna memberikan opsi pemilihan moda transportasi dari Metropolitan Bandung Raya menuju BIJB. Infrastruktur lokal yang tak kalah penting di sekitar BIJB adalah pembangunan infrastruktur dasar seperti jalan, infrastruktur air bersih, energi, persampahan, drainase dan lain sebagainya guna menarik investor dari luar agar pertumbuhan ekonomi di BIJB dan sekitarnya semakin meningkat.

Lalu mengenai dampak positif ekonomi berupa mendatangkan wisatawan atau pendatang dari luar perlu dimaksimalkan dengan revitalisasi kawasan wisata yang ada di Kabupaten Majalengka atau membangun daya tarik wisata baru khususnya di Kecamatan Kertajati sehingga wisatawan atau pendatang tidak hanya sekedar lewat Kertajati saja namun berkontribusi dalam pertumbuhan ekonomi yang didapatkan dari retribusi tempat-tempat wisata yang ada di Kecamatan Kertajati dan Kabupaten Majalengka.

Untuk peningkatan pendapatan masyarakat yang belum dirasakan masyarakat saat ini berupa dampak ekonomi yang positif, Pemerintah Provinsi Jawa Barat seperti yang dijelaskan sebelumnya perlu memberikan pelatihan kerja karena berdasarkan temuan rata-rata mata pencaharian masyarakat Kecamatan Kertajati masih sebagai petani, perlu pergeseran mata pencaharian dari pertanian menuju mata pencaharian yang berorientasi industri sehingga masyarakat memiliki keahlian-keahlian baru yang diperlukan oleh pemilik modal yang menginvestasikan modalnya misalnya dengan membuat pabrik di Kertajati dan pendapatan masyarakat pun dapat meningkat seiring dengan berkembangnya pertumbuhan ekonomi di BIJB dan wilayah sekitarnya.

Bagian dampak ekonomi positif yang peningkatan produktivitas barang dan jasa perlu penyederhanaan perizinan dari Pemerintah Provinsi Jawa Barat guna memberikan kemudahan bagi investor untuk mendirikan bisnisnya di BIJB dan wilayah sekitarnya sehingga akan tumbuh produsen barang dan jasa baru yang berkembang

sehingga meningkatkan produktivitas barang dan jasa yang ada.

Terakhir bagi dampak ekonomi yang positif yaitu pengembangan wilayah perlu diingat tidak hanya pembangunan yang bersifat eksternal saja yang harus diprioritaskan oleh Pemerintah Provinsi Jawa Barat namun juga pembangunan secara internal dimana penulis masih menemukan beberapa ganti rugi tanah yang belum menguntungkan bagi masyarakat dan beberapa masalah terkait relokasi tempat tinggal masyarakat yang terkena dampak pembangunan bandara karena untuk pengembangan wilayah yang perlu difokuskan adalah internal Kecamatan Kertajati sendiri yang jika sudah berkembang akan memberikan dampak positif pada wilayah sekitarnya.

Pada bagian dampak lingkungan negatif yang belum terjadi seperti belum terjadi pencemaran udara akibat aktivitas penerbangan perlu menjadi pertimbangan dalam pembangunan kawasan permukiman di BIJB dan wilayah sekitarnya agar dibangun jauh dari bandara sehingga tidak terjadi pencemaran udara di tempat tinggal masyarakat.

Walaupun dampak lingkungan negatif berupa berkurangnya habitat hewan dan lingkungan belum terjadi, Pemerintah Jawa Barat perlu melakukan konservasi dan preservasi terkait habitat hewan dan tumbuhan karena untuk hewan khususnya burung akan sangat mengganggu penerbangan jika masuk dalam kawasan bandara yang berdampak pada kerusakan mesin pesawat jika tertabrak dan masuk dalam baling-baling mesin pesawat dan hewan darat bisa memasuki landasan pacu yang menghalangi proses lepas landas pesawat. Lalu pentingnya konservasi tumbuhan karena di Kecamatan Kertajati masih terdapat kawasan hutan dan pertanian yang perlu dijaga agar tidak tercemari oleh polusi udara akibat kegiatan penerbangan.

Bagi dampak lingkungan negatif berupa peningkatan produksi sampah dan limbah, Pemerintah Provinsi Jawa Barat perlu memberikan regulasi yang ketat bagi industri yakni harus menyediakan IPAL (Instalasi Pengolahan Air Limbah) komunal maupun pribadi sehingga limbah yang dihasilkan oleh kegiatan industri tidak mencemari lingkungan. Selain itu dari segi persampahan, Pemerintah Provinsi Jawa Barat perlu menciptakan sistem persampahan yang baik dengan membangun TPS di beberapa titik di BIJB dan wilayah

sekitarnya dan berkoordinasi dengan Pemerintah Kabupaten Majalengka guna mengoptimalkan TPA yang ada di Kabupaten Majalengka agar dengan adanya pengembangan di BIJB dan wilayah sekitarnya tidak memberikan produksi sampah yang melebihi batas TPA yang ada.

Selain itu bagi dampak lingkungan negatif berupa timbulnya pencemaran air walaupun belum terjadi dengan cara Pemerintah Provinsi Jawa Barat memberikan perizinan dan regulasi terkait pembangunan industri yang tidak mencemari sumber air dan melarang pembuangan limbah-limbah industri ke sungai-sungai yang ada di BIJB dan wilayah sekitarnya sehingga kualitas air yang ada tetap terjaga.

Untuk dampak lingkungan negatif yang terjadi berupa peningkatan kebisingan suara akibat aktivitas penerbangan perlu diperhatikan oleh Pemerintah Provinsi Jawa Barat terkait pembangunan permukiman dan beberapa fasilitas lainnya seperti pendidikan perlu mempertimbangkan kawasan kebisingan BIJB akan polusi suara tidak berdampak signifikan pada masyarakat.

Pada bagian dampak sosial positif berupa peningkatan aksesibilitas dan konektivitas yang telah terasa oleh masyarakat saat ini perlu dijaga dengan cara Pemerintah Provinsi Jawa Barat memberikan trayek-trayek baru untuk bus-bus antar kota menuju BIJB minimal dari area Cirebon, Indramayu, Kuningan dan Sumedang agar aksesibilitas BIJB dan wilayah sekitarnya semakin meningkat. Untuk konektivitas perlu penghubungan antara pelabuhan patimban yang sedang dibangun saat ini dengan BIJB dan penghubungan kereta cepat Jakarta-Bandung yang rencananya akan dihubungkan ke BIJB agar konektivitas BIJB dan wilayah sekitarnya dapat menjangkau area yang lebih luas dan untuk mendukung pengembangan segitiga rebana yang dicanangkan oleh Pemerintah Provinsi Jawa Barat.

Untuk dampak sosial positif berupa peningkatan daya tarik wilayah bagi masyarakat luar daerah yang telah terjadi maka Pemerintah Provinsi Jawa Barat perlu menggencarkan promosi wisata di Kabupaten Majalengka guna menarik minat wisatawan dari luar daerah untuk berwisata di Kabupaten Majalengka sehingga BIJB dan wilayah sekitarnya dapat menjadi gerbang utama dalam pengembangan wisata di Jawa Barat bagian timur.

Lalu untuk bagian terakhir dari dampak sosial positif yakni peningkatan kualitas hidup maka Pemerintah Provinsi Jawa Barat perlu menjaga taraf kualitas hidup masyarakat BIJB dan wilayah sekitarnya dengan cara memberikan tempat tinggal yang layak, aman, jauh dari kawasan kebisingan dan KKOP (Kawasan Keselamatan Operasional Penerbangan), dan menjaga stabilitas lingkungan yang ada sehingga kualitas hidup masyarakat tetap terjaga atau bahkan meningkat walaupun hidup berdampingan dengan bandara.

Mengenai dampak sosial negatif berupa peningkatan kepadatan kawasan terbangun maka Pemerintah Provinsi Jawa Barat perlu berkoordinasi dengan Pemerintah Kabupaten Majalengka untuk segera mengesahkan RDTR (Rencana Detail Tata Ruang) Kecamatan Kertajati dan beberapa peraturan tata ruang terkait sehingga pembangunan dapat terkendali khususnya pada zona KKOP (Kawasan Keselamatan Operasional Penerbangan) karena semakin mendekati bandara ketinggian dan kepadatan bangunan harus semakin minim agar menjaga keamanan penerbangan sehingga jika terjadi kecelakaan tidak berdampak pada korban jiwa atau sampai terkena kawasan permukiman.

Disamping itu bagi dampak sosial negatif yang telah terasa berupa perubahan tata guna lahan, Pemerintah Provinsi Jawa Barat perlu menegaskan dalam RDTR (Rencana Detail Tata Ruang) dengan memberikan penjelasan matriks ITBX (I diizinkan, T Terbatas, B Bersyarat, dan X dilarang) sejelas-jelasnya sehingga tidak terjadi perubahan guna lahan besar-besaran yang akan berdampak pada stabilitas lingkungan.

Kemudian dampak sosial negatif yang telah terjadi berupa peningkatan volume kendaraan maka Pemerintah Provinsi Jawa Barat perlu memberikan regulasi berupa pembatasan kendaraan pribadi dan memberikan banyak pilihan moda transportasi publik seperti menyediakan angkot, bus dalam kota, *LRT (Light Rapid Transit)* maupun moda transportasi lainnya guna memudahkan masyarakat untuk bepergian dalam BIJB dan wilayah sekitarnya maupun bepergian keluar. Rekayasa lalu lintas juga perlu dilakukan untuk mengurangi beban jalan utama sehingga tidak terjadi kemacetan di pintu tol maupun jalur masuk bandara.

Peningkatan jumlah penduduk yang menjadi dampak sosial negatif yang terus bertambah saat ini perlu ditanggulangi oleh Pemerintah Provinsi Jawa Barat dengan cara membatasi pembuatan KTP dengan domisili Kecamatan Kertajati. Pengunjung dari luar daerah diperbolehkan untuk terus bertambah namun penduduk tetap BIJB dan wilayah sekitarnya perlu dijaga agar tidak terjadi pemadatan kawasan terbangun yang berimplikasi pada sulitnya bandara untuk berkembang jika suatu saat permintaan akan penerbangan meningkat.

Dalam bagian dampak sosial negatif berupa naiknya harga tanah dan bangunan yang sedang berlangsung saat ini maka Pemerintah Provinsi Jawa Barat perlu dengan segera melakukan konsolidasi tanah agar iklim investasi di BIJB dan wilayah sekitarnya tetap terjaga dan warga serta investor masih dapat membeli tanah dan bangunan di BIJB dan wilayah sekitarnya dengan harga yang wajar.

Kepemilikan lahan besar-besaran oleh pemerintah atau swasta yang merupakan dampak sosial negatif yang terjadi saat ini perlu dikendalikan oleh Pemerintah Provinsi Jawa Barat dengan memberikan ganti rugi tanah yang layak bagi masyarakat dan memberikan kemudahan perizinan bagi masyarakat lokal untuk membeli tanah di BIJB dan wilayah sekitarnya sehingga masyarakat juga dapat merasakan kepemilikan tanah dan tidak tersiksa dengan harga sewa tanah jika harus menyewa tanah ke pihak swasta maupun pemerintah.

Yang terakhir bagi dampak sosial negatif yang belum dirasakan masyarakat saat ini berupa penurunan kualitas kesehatan maka Pemerintah Provinsi Jawa Barat perlu menjaga stabilitas lingkungan di BIJB dan wilayah sekitarnya dengan menjauhkan kawasan permukiman dari KKOP (Kawasan Keselamatan Operasional Bandara) dan memberikan jaminan kesehatan dan fasilitas kesehatan yang baik sehingga kualitas kesehatan masyarakat tetap terjaga atau bahkan naik ditengah gempuran polusi dari kegiatan penerbangan dan kegiatan non penerbangan yang akan berkembang di BIJB dan wilayah sekitarnya.

Penelitian ini dilakukan setelah beroperasinya BIJB selama 1,5 tahun sehingga dampak bandara terhadap wilayah sekitarnya sudah mulai terasa oleh masyarakat sekitar dan sampai penulis membuat karya ini, belum ada yang meneliti

dampak BIJB terhadap wilayah sekitarnya menggunakan materi pertanyaan Carlos dkk (2019) yang sangat jelas melihat dampak bandara melalui dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan sehingga kebaruan penelitian ini sangat baik.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat dalam penelitian ini berdasarkan tujuan penelitian berupa mengetahui persepsi masyarakat terkait dampak positif dan negatif yang ditimbulkan dari BIJB terhadap wilayah sekitarnya saat ini sebagai rekomendasi untuk pengembang BIJB dan wilayah sekitarnya dan sasaran berupa teridentifikasinya persepsi masyarakat terkait dampak BIJB yang ditimbulkan kepada wilayah sekitarnya saat ini adalah BIJB belum memberikan dampak ekonomi dan sosial positif yang maksimal, memberikan banyak dampak sosial yang negatif namun belum berdampak negatif terhadap lingkungan saat ini yang penjelasan komprehensifnya telah dijelaskan pada bagian sebelumnya serta rekomendasi untuk pengembangan BIJB dan wilayah sekitarnya sebagai bahan rekomendasi bagi Pemerintah Provinsi Jawa Barat telah dijelaskan pada bagian data dan analisis per komponen dari 21 komponen dari 3 elemen utama.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menghaturkan terima kasih kepada Bapak Dr. Ir. Heru Purboyo Hidayat Putro., DEA. selaku dosen pembimbing tesis penulis yang telah membimbing, memberikan arahan maupun bahan literatur dan memberikan semangat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ini dengan sebaik-baiknya.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya juga penulis haturkan kepada Program Studi Magister Perencanaan Wilayah dan Kota, Sekolah Arsitektur, Perencanaan dan Pengembangan Kebijakan (SAPPK), Institut Teknologi Bandung tempat penulis menuntut ilmu dan memperoleh gelar M.PWK yang telah memberikan ilmu sebagai dasar penulis dalam menyelesaikan karya ini dan memberikan dukungan finansial untuk menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, S.A. (2012). Penerbangan dan Bandar Udara. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Adisasmita, S.A. (2013). Mega City & Mega Airport. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Adisasmita, S.A. (2014). Tataran Bandar Udara Nasional. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- AYUNINGTYAS, Y.R. (2013). Konsep Perencanaan Aerotropolis Songdo, Korea Selatan. Skripsi yang tidak diterbitkan (ST), Universitas Gadjah Mada.
- AYUNINGTYAS, Y.R. (2014). Prinsip Perencanaan Aerotropolis. Tesis yang tidak diterbitkan (MT), Universitas Gadjah Mada.
- Blumenfeld, H. (1979). *Metropolis... and Beyond*. A Willey Interscience Publication John Wiley & Sons, Inc.: US Amerika.
- BUDI AJI, W. (2013) Skala Pengukuran Dan Jumlah Respon Skala Likert. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan Desember 2013*, Vol. 2 No. 2, Hal : 127-133
- CARLOS dkk. (2019). Residents' perceptions of airport construction impacts: A negativity bias approach. Elsevier. Diperoleh dari <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2019.10.398> [Diakses 17/02/2020].
- CIDELL, J. (2015). The role of major infrastructure in subregional economic development: An empirical study of airports and cities. *Journal of Economic Geography*, 15(6), 1125–1144.
- Dinas Perumahan Dan Permukiman Provinsi Jawa Barat. (2013). Rencana Induk Kertajati Aerocity. Dinas Permukiman dan Perumahan Provinsi Jawa Barat. Tidak diterbitkan.
- Guller, G. (2001). *From Airport to Airport City*. Barcelona: Airport Region Conference.
- HANIFA, R. (2015). Perencanaan Kota Tangerang Sebagai Aerotropolis. Skripsi yang tidak diterbitkan (ST), Universitas Gadjah Mada.
- KASARDA, J.D. dan APPOLD, S.J. (2014) *Planning a Competitive Aerotropolis*, University of North Carolina at Chapel Hill and Kenan Flagler Business School, Diperoleh dari <http://www.aerotropolis.com/files/PlanningACompetitiveAerotropolis.pdf>[Diakses 10/02/2014].
- Kasarda, J.D. & Lindsay, G. (2011). *Aerotropolis The Way We'll Live Next*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- LAWTON, R.N., dan FUJIWARA, D. (2016). Living with aircraft noise: Airport proximity, aviation noise and subjective wellbeing in England. *Transportation Research Part D*, 42, 104–118.
- LI, L., dan LOO, B. P. Y. (2016). Impact analysis of airport infrastructure within a sustainability framework: Case studies on Hong Kong International Airport. *International Journal of Sustainable Transportation*, 10(9), 781–793.
- ROBERTSON, J.A. (1995). Airports and economic regeneration. *Journal of Air Transport Management*, 2(2), 81–88.
- SCHLAACK, J. (2009). Defining the Area; Evaluating Urban Output and Forms of Interaction Between Airport and Region. IN KNIPPENBERGER, U. & WALL, A. (Eds.) *Airport in Cities and Region*. German, KIT Publishing.



9 772579 923042

E-ISSN : 2579-9231



9 772460 419005

ISSN : 2460-4194

