



**DAMPAK BANTUAN PENGEMBANGAN DESA WISATA TERHADAP INDUSTRI  
PARIWISATA: STUDI KASUS DI INDONESIA**

Oleh

Sri Wahyuni<sup>1</sup>, Yohana M.L. Gultom<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Magister Perencanaan Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan  
Bisnis, Universitas Indonesia

e-mail: <sup>1</sup>[sriwahyuni.arch@gmail.com](mailto:sriwahyuni.arch@gmail.com), <sup>2</sup>[yohanna.magdalena@ui.ac.id](mailto:yohanna.magdalena@ui.ac.id)

**Abstrak**

Perkembangan industri pariwisata sangat ditentukan oleh keberadaan infrastruktur daerah yang memadai. Pemerintah telah memberikan stimulan untuk memenuhi infrastruktur pariwisata tersebut melalui beberapa program guna mempertahankan dan memperluas kapasitas, serta mendorong peningkatan kualitas, daya saing, dan produktivitas. Oleh sebab itu, studi ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh dari pembangunan infrastruktur wisata terhadap industri perhotelan dan penginapan dengan mengambil kasus Program Pengembangan Desa Wisata di Indonesia. Dengan menggunakan metode Difference-in-Differences (DID), penelitian ini menganalisa dampak sebelum dan sesudah adanya program pengembangan desa wisata antara 115 desa wisata yang mendapatkan program bantuan dan 266 desa wisata yang tidak mendapatkan program bantuan namun berada dalam satu kecamatan. Data yang digunakan adalah data panel yang bersumber dari data desa wisata Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi dan Data BPS Podes tahun 2011, 2014, 2018, 2019 dan 2020. Studi ini menemukan bahwa desa wisata yang mendapatkan bantuan berpotensi meningkatkan jumlah hotel dan penginapan yang ada di desa sebanyak rata-rata 2 unit lebih banyak dibandingkan dengan desa wisata yang tidak mendapatkan bantuan dengan level signifikansi statistik sebesar 5%. Selain itu, penelitian ini juga menemukan bahwa desa wisata yang mendapatkan program bantuan dan memiliki daya tarik wisata pegunungan lebih signifikan meningkatkan industri perhotelan dan penginapan jika dibandingkan dengan desa yang memiliki daya tarik wisata pantai.

**Kata Kunci:** Desa Wisata, Evaluasi Program, Pengembangan Desa Wisata, Infrastruktur Desa

**PENDAHULUAN**

Sektor pariwisata memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai penggerak ekonomi di kebanyakan negara berkembang. Dengan keanekaragaman suku dan budaya serta potensi sumber daya alam yang tersebar di beberapa wilayah, Indonesia memiliki peluang untuk meningkatkan ekonomi melalui pengembangan destinasi wisata. Suatu destinasi wisata harus memenuhi elemen-elemen pariwisata yang terdiri dari atraksi (alam, budaya, dan buatan), amenitas (fasilitas, infrastruktur) dan aksesibilitas (Hsu et al., 2008). Keberadaan infrastruktur yang layak

dan memadai menjadi sangat penting untuk mendukung keberadaan objek wisata, hal ini sejalan dengan beberapa penelitian yang menyatakan bahwa infrastruktur memainkan peran kunci dan berdampak signifikan dalam mendukung pengembangan pariwisata (Cockerell & Goodger, 2011; Goeldner & Ritchie, 2009; Yu, 2016a; Dwyer & Forsyth, 2006). Namun, untuk mewujudkan itu semua memerlukan biaya yang tidak sedikit, sehingga untuk mengembangkan pariwisata, umumnya melibatkan banyak aktor dan fungsi yang memerlukan koordinasi sesuai dengan visi dan



tujuan. Menurut Nuryanti & Hwang (2002) pemerintah memiliki akses yang kuat terhadap kekuasaan dan sebagai penentu kebijakan dalam usaha pengembangan destinasi wisata dan berkontribusi dalam kegiatan wisata. Banyak hal yang dapat dilakukan pemerintah selaku pemangku kebijakan untuk mengembangkan suatu daerah menjadi destinasi wisata. Menurut Getz (1986) pemerintah dapat merangsang pengembangan pariwisata melalui dua cara. Pertama, melalui insentif yang ditujukan untuk mendorong investasi dalam proyek-proyek yang menghasilkan pendapatan. Kedua, pemerintah merangsang pengembangan pariwisata melalui sponsor penelitian.

Penelitian ini mencoba mengestimasi dampak bantuan pemerintah berupa insentif yang ditujukan untuk pengembangan objek wisata melalui perbaikan fasilitas infrastruktur wisata terhadap perkembangan industri wisata yang dilihat dari jumlah hotel dan penginapan yang ada di desa. Hotel dan penginapan dipilih sebagai proxy dari industri pariwisata karena studi yang dilakukan oleh Radwan et al. (2012) dan Peng & Chen (2019) memperlihatkan bahwa hotel memiliki dampak yang signifikan terhadap lingkungan alam, dan perkembangan industri perhotelan secara langsung mendukung pengembangan pariwisata berkelanjutan. Dalam studi Almeida García et al. (2015) terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pertumbuhan industri perhotelan diantaranya kekumuhan, kriminalitas dan banyaknya jumlah kafe, pub, dan restoran.

Studi serupa terkait topik bantuan pemerintah dapat dilihat pada penelitian Liu et al. (2020) yang membahas terkait dukungan pemerintah china terhadap wilayah otonomi Tibet. Dalam studinya Pemerintah China melakukan berbagai bentuk dukungan terhadap daerah otonomi Tibet berupa peningkatan fasilitas substansial yang berdampak pada perkembangan pariwisata di Tibet. Hasil bantuan tersebut membentuk kerangka dasar untuk pembangunan sosial ekonomi di Tibet,

yang menyediakan kondisi sosial ekonomi untuk pariwisata, seperti ekonomi, perbaikan infrastruktur, pelayanan, dan lingkungan.

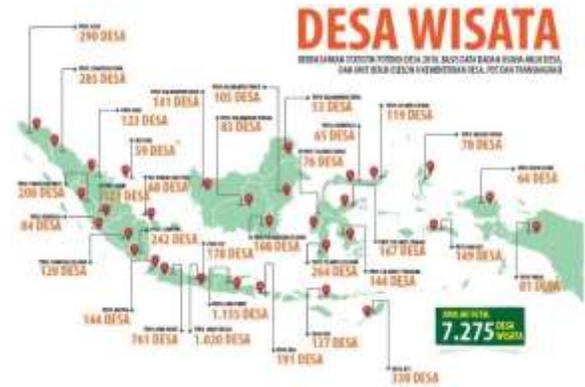
Studi sebelumnya terkait pengembangan wisata desa di Indonesia, sebagian besar penelitian menggunakan metode kualitatif dan hanya melibatkan sejumlah kecil desa atau mengadopsi studi kasus dalam diskusi terkait dampak pengembangan desa wisata di Indonesia (Hery, 2016; Meilinda et al., 2020). Studi-studi ini telah menunjukkan dampak infrastruktur, atau beberapa komponennya, terhadap pengembangan pariwisata dalam berbagai konteks. Namun, sejauh pengetahuan penulis, studi yang mempertimbangkan dampak sebelum adanya bantuan pengembangan infrastruktur wisata dan sesudah adanya bantuan wisata masih langka.

Desa-desa di Indonesia yang memiliki potensi alam yang dapat dikembangkan menjadi salah satu destinasi wisata jumlahnya cukup banyak. Berdasarkan Gambar 1 dibawah ini, sebanyak 7.275 desa di Indonesia memiliki potensi wisata. Namun, karena kurangnya kesadaran masyarakat dan minimnya akses serta fasilitas pendukung yang tersedia maka wisata desa menjadi sulit berkembang. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan pariwisata seperti yang diungkapkan Wilson et al. (2001) bahwa faktor yang paling berpengaruh terhadap keberhasilan pengembangan pariwisata di daerah pedesaan antara lain paket wisata yang lengkap, komunitas dan kepemimpinan yang baik, dukungan dan partisipasi pemerintah daerah, dana yang cukup untuk pengembangan pariwisata, perencanaan strategis, koordinasi dan kerjasama antara pelaku usaha dan pimpinan daerah, koordinasi dan kerjasama antara pengusaha pariwisata pedesaan, informasi dan bantuan teknis untuk pengembangan dan promosi pariwisata, serta dukungan masyarakat luas untuk pariwisata. Selain itu, Infrastruktur transportasi merupakan komponen penting dalam pengembangan pariwisata. Barbu (2013) menyatakan bahwa



faktor utama yang menentukan perkembangan desa wisata adalah tingkat pendidikan, kualitas transportasi, dan komunikasi. Kualitas transportasi dan layanan yang memadai memudahkan wisatawan untuk berkunjung ke suatu destinasi wisata, dan dengan adanya infrastruktur komunikasi seperti jaringan internet dan tersedianya sinyal dapat memberikan peluang bagi industri pariwisata untuk mempromosikan destinasi wisata. Selain itu, perkembangan industri pariwisata desa juga dipengaruhi oleh keberadaan industri kecil dan mikro (IKM). Keberadaan industri kecil berdampak pada pertumbuhan ekonomi negara (PDB) serta dapat menyerap tenaga kerja (Gunasekaran et al., 2011).

Adanya program pengembangan desa wisata di Indonesia memberikan peluang untuk menguji dampak dari adanya program terhadap industri pariwisata melalui industri akomodasi. Bentuk bantuan program pengembangan desa wisata berupa dana tunai yang diserahkan langsung ke desa sebesar Rp. 400 - 500 juta yang harus di pergunakan untuk pembangunan fasilitas infrastruktur wisata seperti jalan lingkungan wisata, gazebo, toilet dan kelengkapannya, balai kesenian, serta fasilitas sarana dan prasarana lainnya untuk pengembangan desa wisata. Program bantuan ini diharapkan dapat berkontribusi terhadap peningkatan potensi desa, sekaligus sebagai aset desa untuk mempercepat pengembangan desa wisata yang kemudian akan meningkatkan perekonomian di desa. Infrastruktur penunjang wisata yang memadai juga diharapkan dapat meningkatkan minat wisatawan untuk berkunjung ke destinasi wisata di desa.



**Gambar 1. Sebaran Desa Wisata di Indonesia**

(Sumber: Kementerian Desa, PDT dan Transmigrasi)

Sejak tahun 2017 hingga 2019 program pengembangan desa wisata telah diberikan kepada 115 desa wisata. Potensi wisata merupakan syarat utama yang harus dimiliki desa untuk dapat mengajukan proposal bantuan pengembangan desa wisata. Namun, hal yang paling berpengaruh untuk mendapatkan bantuan adalah adanya dukungan dari pemerintah kabupaten dan komitmen dari pemerintah desa serta masyarakatnya dalam mendukung dan mengembangkan potensi wisata yang ada untuk dikembangkan menjadi desa wisata. Komitmen dan inisiatif yang kuat dari pemerintah desa serta dukungan dari masyarakat setempat akan memudahkan desa memenuhi segala persyaratan yang dibutuhkan untuk mengajukan proposal bantuan pengembangan desa wisata. Banyak desa yang memiliki potensi wisata. Namun, karena kurangnya komitmen dan pengetahuan dari pemerintah desa serta masyarakat untuk mengembangkan dan memajukan desanya, maka akhirnya desa tersebut tidak mendapatkan bantuan dan sulit berkembang.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi studi empiris dari dampak bantuan pengembangan desa wisata terhadap pengembangan industri pariwisata di desa sehingga dapat berkontribusi baik secara teoritis maupun praktis, memberikan implikasi yang diperlukan untuk menarik investasi di



.....  
 sektor pariwisata serta dapat menjadi masukan kebijakan bagi pemangku kepentingan di masa yang akan datang.

### METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan untuk mendapatkan efek kausalitas dari adanya program bantuan pembangunan sarana dan prasarana desa wisata terhadap jumlah akomodasi dalam studi ini adalah metode kuantitatif dengan pendekatan DID. Metode DID merupakan cara yang biasa digunakan untuk mengevaluasi dampak suatu kebijakan atau program yang dijalankan pada periode waktu tertentu (Stuart et al., 2014). Selain untuk mendapatkan efek kausalitas metode DID juga dapat mengurangi adanya isu endogenitas yang apabila menggunakan regresi biasa asumsi CIA (*Conditional Independence Assumption*) sulit dipenuhi.

Melalui pendekatan DID, desa wisata yang mendapatkan bantuan dikelompokkan sebagai kelompok *treatment*, sedangkan desa wisata yang tidak mendapatkan bantuan namun berada dalam satu kecamatan dengan kelompok *treatment* dijadikan sebagai kelompok kontrol. Hal ini dilakukan agar desa-desa tersebut memiliki kemiripan karakteristik baik dari segi geografis maupun dari jenis wisatanya, sehingga benar-benar membedakan antara kelompok *treatment* dan kelompok kontrol serta efek yang didapatkan nantinya benar-benar merupakan dampak dari kebijakan program bantuan pembangunan desa wisata. Model dasar penggunaan metode DID adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{desa wisata}_{it} + \beta_2 \text{tahun bantuan}_{it} + \beta_3 \text{desa wisata}_{it} \times \text{tahun bantuan}_{it} + \beta_4 X_{it} + \theta_i + \delta_t + \varepsilon_{it} \dots \dots \dots (1)$$

dimana  $Y_{it}$  adalah variabel *outcome* berupa jumlah akomodasi (hotel dan penginapan) yang ada di desa  $i$  pada tahun  $t$ . *desa wisata* merupakan variabel *interest* berupa variabel *dummy* yang menyatakan 1 adalah desa wisata yang mendapatkan bantuan dan 0 adalah desa

wisata yang tidak mendapatkan bantuan. *tahun bantuan* adalah variabel *dummy* yang menyatakan tahun dimulainya program, bernilai 1 ketika program bantuan dimulai dan setelahnya, 0 ketika sebelum tahun pelaksanaan program. *desa wisata*  $\times$  *tahun bantuan* merupakan variabel interaksi antara variabel desa wisata dan tahun bantuan, hal ini merupakan yang terpenting dalam penggunaan metode DID yang bertujuan untuk melihat dampak sebelum dan sesudah adanya program bantuan pengembangan desa wisata terhadap industri pariwisata di daerah tersebut.  $X$  adalah variabel kontrol yang menggambarkan karakteristik desa yang di hipotesiskan memiliki pengaruh terhadap jumlah akomodasi, yaitu jumlah penduduk, topografi, jumlah IKM, kebiasaan gotong royong di desa, penerangan jalan utama, akses transportasi, kriminalitas, kekumuhan, serta sinyal telepon.  $\theta_i$  adalah *fixed effect*;  $\delta_t$  adalah *year effect* dan  $\varepsilon_{it}$  adalah *error term* untuk setiap akomodasi yang berada di desa  $i$  pada tahun  $t$ . *Fixed effect* digunakan untuk menangkap perbedaan karakteristik dan kebijakan lainnya yang terjadi di level desa yang tidak teramati dan memiliki pengaruh terhadap variabel dependen seperti dana desa, faktor aspirasi politis dan kebiasaan masyarakat di tiap desa serta *year effect* digunakan untuk menangkap rata-rata *outcome* di setiap desa pada setiap tahunnya, sehingga memastikan koefisien pada variabel utama ( $\beta_3$ ) dapat mengukur variasi dari dampak pengembangan desa wisata terhadap jumlah akomodasi di setiap tahunnya. Namun, Penggunaan *fixed effect* akan menyebabkan *collinearity* pada variabel *desa wisata* (*dummy treatment*), sehingga variabel *desa wisata* akan *omitted*, hal ini tidak menjadi masalah karena fokus utama dari metode DID adalah koefisien interaksi antara variabel *desa wisata* (*treatment*) dan variabel *tahun bantuan* (*post-treatment period*).

Sebelum melakukan estimasi dampak pembangunan sarana dan prasarana desa wisata terhadap jumlah akomodasi, langkah pertama



yang harus dipenuhi dalam penggunaan metode DID adalah *common pre-treatment trend assumption* atau *parallel trend assumption*. Syarat asumsi ini adalah mengharuskan adanya kesamaan tren jumlah akomodasi pada kelompok kontrol dan kelompok *treatment* sebelum dan sesudah adanya program bantuan pembangunan desa wisata. Dengan terpenuhinya asumsi ini maka perbedaan tren setelah adanya program bantuan pembangunan desa wisata dapat di klaim sebagai efek dari penerapan program bantuan pembangunan desa wisata tersebut. Untuk melakukan pengecekan *parallel trend assumption*, penelitian ini mengikuti metode yang digunakan oleh Wirawan & Gultom (2021) dengan menggunakan model dasar persamaan berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{timerescale} + \beta_2 \text{timerescale} \times \text{desa wisata}_{it} + \theta_i + \delta_t + \varepsilon_{it} \dots (2)$$

dimana  $Y_{it}$  adalah jumlah hotel dan penginapan di desa  $i$  tahun  $t$ ; *timerescale* adalah variabel *dummy* waktu yang di sesuaikan (*rescale*) untuk masing-masing desa, dimana 0 menunjukkan tahun pertama penerapan kebijakan bantuan pembangunan desa wisata (dalam penelitian ini tahun 2018 digunakan sebagai tahun pertama kebijakan karena data podes tahun 2017 tidak ada). -1, -2, -3 dst merupakan tahun sebelum penerapan, serta 1, 2, 3, dst merupakan tahun penerapan program dan tahun setelah adanya program bantuan pembangunan desa wisata. variabel *desa wisata* merupakan *dummy* desa wisata yang terkena program bantuan, dimana bernilai 1 jika desa wisata tersebut mendapatkan bantuan pembangunan desa wisata dan 0 jika sebaliknya. Koefisien  $\beta_2$  menggambarkan perbedaan tren di periode sebelum adanya program kebijakan bantuan desa wisata (*pre-treatment*) di kelompok *treatment* dan kelompok kontrol. Nilai koefisien untuk  $\beta_2$  harus tidak signifikan ( $H_0$ ;  $\beta_2 = 0$ ) yang menandakan bahwa adanya kesamaan tren antara kelompok *treatment* dan

kelompok kontrol sebelum adanya program bantuan pembangunan desa wisata. Masalah heterogenitas dan autokorelasi dalam penelitian ini diatasi dengan menggunakan metode *cluster standard error* di level desa, sehingga tidak memerlukan uji asumsi dalam regresi klasik (Wooldridge et al., 2010).

Ruang lingkup penelitian ini adalah desa wisata yang telah mendapatkan bantuan pengembangan desa wisata oleh Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi (KDPTT) sejak tahun 2017 sampai tahun 2019 yaitu sebanyak 115 desa, dengan desa wisata yang tidak mendapatkan bantuan namun berada dalam satu kecamatan sebanyak 266 desa. Hal ini dilakukan agar mendapatkan karakteristik yang tidak jauh berbeda antara desa-desa tersebut, karena untuk membandingkan sesuatu kondisi sebelum dan sesudah, diperlukan data pembanding yang setara agar mendapatkan efek kausal dari sebuah *treatment*.

Studi ini menggunakan data yang bersumber dari data KDPDTT dan data Badan Pusat Statistik (BPS) Podes dengan observasi di level desa sebanyak 381 Desa yang terdiri dari 115 desa wisata yang mendapat bantuan dan 266 desa wisata yang tidak mendapatkan bantuan, yang tersebar di 20 Provinsi dan 74 Kabupaten, kemudian dibuat set data panel yang terdiri dari tahun 2011, 2014, 2018, 2019, dan 2020 dengan total obsevasi sebanyak 1.892 Desa Wisata dan secara statistik data tersebut digambarkan dalam tabel 1 berikut:

**Tabel 1. Statistik Deskriptif Berdasarkan Status Program**

Variabel	Tidak Dapat bantuan n=266			Dapat bantuan n=115				
	Mean	Sd	Min	Max	Mean	Sd	Min	Max
Akomodasi (unit)	1,86	9,82	0	198	3,52	12,74	0	127
Topografi (1=dataran β=hiliris)	0,55	0,50	0	1	0,51	0,50	0	1
Jumlah Penduduk (orang)	3.595,5	3.699,59	116	24.048	3.749,93	3.716,64	272	21.592
Gotong Royong (1= kebiasaan gotong royong; 0=tidak)	0,88	0,32	0	1	0,88	0,33	0	1
Akses Transportasi (1=dapat dilalui sepanjang tahun; 0= tidak)	0,75	0,43	0	1	0,77	0,42	0	1
Penerangan Jalan (1=Ada penerangan jalan; 0=tidak)	0,53	0,50	0	1	0,53	0,50	0	1
Kriminalitas (1= ada kejahatan dalam 1 tahun terakhir; 0=tidak)	0,25	0,44	0	1	0,31	0,46	0	1
Lokasi Kumuh (lokasi)	0,06	0,43	0	6	0,08	0,52	0	6
Sinyal Telepon (1=sinyal kuat; 0= sinyal lemah dan tidak ada)	0,80	0,40	0	1	0,81	0,39	0	1
Industri Kecil Mikro (unit)	41,72	124,26	0	1.233	37,56	119,28	0	1.018

Statistik deskriptif pada tabel 1 di atas menguatkan hasil analisa penulis bahwa antara



kelompok treatment dan kelompok kontrol memiliki kemiripan data seperti yang terlihat pada tabel 1 bahwa rata-rata jumlah akomodasi di kelompok kontrol lebih rendah dibandingkan kelompok treatment, yaitu rata-rata jumlah akomodasi di kelompok kontrol sebanyak 1,86 unit sedangkan di kelompok treatment sebanyak 3,52 unit. Jumlah penduduk di kelompok kontrol rata-rata sebanyak 3.595 orang juga lebih sedikit jika dibandingkan kelompok treatment yang rata-rata penduduknya berjumlah 3.749 orang, perbedaan ini tidak terlalu besar. Sedangkan data lainnya tidak terlalu berbeda antara kelompok treatment dan kelompok kontrol.

## HASIL DAN PEMBEHASAN

Sebelum melakukan estimasi dampak dari program bantuan pembangunan sarana dan prasarana desa wisata terhadap industri pariwisata yang dilihat dari jumlah akomodasi di desa, maka perlu dilakukan uji paralel tren. Uji ini mengharuskan adanya kesamaan tren antara kelompok treatment dan kelompok kontrol sebelum adanya program bantuan pengembangan desa wisata. Asumsi ini merupakan asumsi dasar yang harus dipenuhi dalam penggunaan metode DID. Hasil dari uji paralel tren ini didapatkan dengan melakukan regresi persamaan (2) pada periode sebelum adanya program bantuan.

Hasil menunjukkan bahwa variabel interaksi yang ditunjukkan oleh koefisien  $\beta_2$ , tidak dapat dibedakan secara statistik dari nol pada tingkat signifikansi 10% dengan koefisien 0,372 (lihat Tabel 2), hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan tren sebelum adanya program bantuan pengembangan desa wisata antara jumlah akomodasi di kelompok treatment dan kelompok kontrol antara tahun 2011 sampai dengan tahun 2018. Dengan adanya kesamaan tren pada periode sebelum adanya program bantuan pengembangan desa wisata maka perbedaan tren di kelompok treatment dan kelompok kontrol setelah adanya

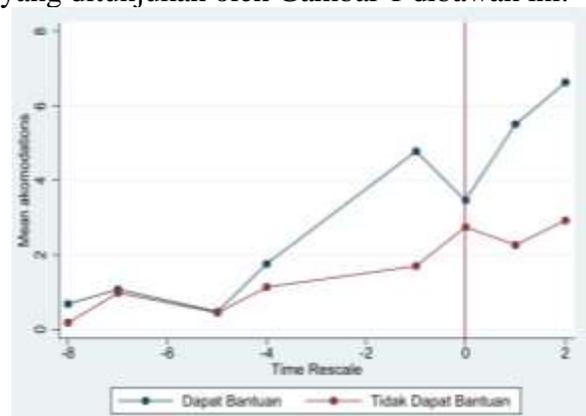
program bantuan pengembangan desa wisata merupakan efek program bantuan tersebut.

**Tabel 2. Hasil Uji Pararel Trend Assumption**

Variabel <i>Dependent</i> : Akomodasi	Koefisien <i>pre-treatment</i>
<i>Variabel Independent:</i>	
<i>timerescale</i>	1.712* (0.932)
<i>timerescale</i> × <i>desawisata</i>	0.372 (0.270)
<i>Observations</i>	860
<i>Number of Village</i>	381

Catatan: Tingkat Signifikansi Statistik: \*10%, \*\*5%, \*\*\* 1%, Clustered Standard errors didalam kurung

Hasil dari uji paralel tren ini juga didukung oleh grafik rata-rata tren jumlah akomodasi pada kelompok treatment dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah adanya program bantuan pengembangan desa wisata yang ditunjukkan oleh Gambar 1 dibawah ini.



Gambar 1. Grafik Tren rata-rata Jumlah Akomodasi

Time rescale sama dengan nol (0) menunjukkan awal tahun dimulainya program bantuan pengembangan desa wisata. Terlihat dalam Gambar 2 adanya kesamaan grafik rata-rata tren sebelum adanya program bantuan (*timerescale* <0) dan perbedaan tren setelah adanya program bantuan (*timerescale* >0) antara kelompok treatment dan kelompok kontrol.



Tabel 3 merupakan hasil utama dari dampak program bantuan pengembangan objek wisata desa terhadap industri pariwisata melalui jumlah hotel dan penginapan di desa. Nilai koefisien interaksi antara variabel desa wisata  $\times$  tahun bantuan ( $\beta_3$ ) bernilai positif yaitu sebesar 2,051 di kolom (1), 2,069 di kolom (2), 2,081 di kolom (3), dan 2,078 dengan level signifikansi sebesar 5%. Hal ini menunjukkan bahwa dengan adanya bantuan pengembangan desa wisata selalu konsisten terhadap jumlah akomodasi yang ada di desa. Koefisien variabel interaksi ( $\beta_3$ ) pada seluruh model baik itu model dasar dan model kontrol memperlihatkan nilai positif. Berdasarkan hasil tersebut, model pada kolom (4) dipilih sebagai hasil estimasi dalam penelitian ini karena penggunaan variabel-variabel kontrol yang digunakan diharapkan dapat menangkap faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi jumlah hotel dan penginapan di suatu desa wisata sehingga dapat mengurangi adanya isu bias pada hasil estimasi.

Tabel 3 pada kolom (1) menunjukkan bahwa adanya bantuan pengembangan desa wisata berpotensi memberikan dampak positif meningkatkan jumlah akomodasi di desa sebanyak 2,051 unit dengan tingkat signifikansi sebesar 5%. Dalam kolom (2), penulis mencoba menambahkan variabel kontrol keadaan geografis desa berupa jumlah penduduk dan topografi, hasilnya bahwa adanya bantuan pengembangan desa wisata berpotensi memberikan dampak positif terhadap jumlah akomodasi sebanyak 2,069 unit dan dengan tingkat signifikansi sebesar 5%. Pada kolom (3), dengan menambahkan variabel IKM, kebiasaan gotong royong desa, infrastruktur transportasi berupa akses transportasi dan penerangan jalan serta infrastruktur komunikasi berupa keberadaan sinyal telepon di desa menghasilkan koefisien  $\beta_3$  sebesar 2,081 yang artinya adanya bantuan pengembangan desa wisata berpotensi memberikan dampak positif terhadap jumlah akomodasi sebanyak 2,081 unit dengan level signifikansi sebesar 5%. Pada

kolom (4) dengan menambahkan faktor negatif yang berhubungan dengan industri wisata yaitu variabel kriminalitas dan keberadaan lokasi kumuh menyebabkan koefisien variabel interaksi ( $\beta_3$ ) mengalami penurunan sebesar 0,003 unit dari estimasi di kolom (3) menjadi 2,078 unit, dan arahnya tetap positif. Hasil temuan ini memperlihatkan bahwa dengan adanya program bantuan pemerintah untuk pengembangan desa wisata melalui pembangunan infrastruktur sarana dan prasarana pariwisata berpotensi memberikan dampak terhadap kenaikan jumlah akomodasi yang ada di desa jika dibandingkan dengan desa wisata yang tidak mendapatkan bantuan. Hal ini sejalan dengan studi Najat & Masoud (2014) dan Yu (2016) dimana investasi dalam pembangunan infrastruktur pariwisata yang bertujuan untuk membuat destinasi dan layanan semakin menarik merupakan langkah kunci dalam mengembangkan destinasi wisata suatu wilayah. Peningkatan jumlah akomodasi mengindikasikan bahwa adanya peningkatan dalam industri pariwisata, karena bertambahnya jumlah hotel dan penginapan di suatu daerah wisata, mengindikasikan bahwa adanya peningkatan jumlah kunjungan wisatawan (Matias et al., 2007) sehingga akan memberikan efek ganda dalam industri pariwisata melalui penciptaan lapangan kerja baru dan menyerap tenaga kerja serta dapat mengurangi pengangguran yang kemudian akan berdampak terhadap kesejahteraan masyarakat. Hal ini sesuai dengan Tohmo (2018) yang menyatakan bahwa kegiatan ekonomi yang dihasilkan dari industri perhotelan dan pariwisata memiliki hubungan positif dengan pertumbuhan lapangan kerja di daerah setempat.



**Tabel 3. Dampak Bantuan Pembangunan Desa Wisata terhadap Jumlah Akomodasi**

Variabel <i>Dependent</i> : Akomodasi (Jumlah Hotel & Penginapan (unit))	Mo del das ar	Denga n Kontr ol	Denga n Kontr ol	Denga n Kontr ol
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>desa wisata</i> <i>× tahun bantuan</i>	2.0 51* *	2.069* *	2.081* *	2.078* *
	(1.0 30)	(1.031 )	(1.033 )	(1.033 )
Topografi (1=dataran; 0=lainnya)		0.856 (0.714 )	0.877 (0.712 )	0.874 (0.718 )
Jumlah Penduduk (orang)		0.0001 81 (0.000 200)	0.0002 04 (0.000 202)	0.0002 00 (0.000 205)
Industri Kecil Mikro (unit)			0.0011 7 (0.001 20)	0.0011 9 (0.001 21)
Gotong royong (1= kebiasaan gotong royong; 0=tidak)			1.247* ** (0.419 )	1.256* ** (0.419 )
Akses Transportasi (1= dapat dilalui sepanjang tahun; 0=tidak)			1.500 (1.015 )	1.490 (1.021 )
Peneranga Jalan Utama (1 = Ada penerangan jalan; 0=tidak)			0.147 (0.296 )	0.141 (0.294 )
Sinyal Telepon (1= sinyal ada & kuat;0= sinyal tidak ada & lemah)			0.122 (0.261 )	0.117 (0.260 )
Kriminalitas (1=ada kejadian kriminal dalam 1 tahun terakhir; 0=tidak)				- 0.0453 (0.13 5)
Lokasi Kumuh (lokasi)				-0.252 (0.409 )
<i>Fix effect</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>
<i>Time Effect</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>
<i>Clustering standart error</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>
<i>R-Square</i>	0.0 611	0.0636	0.0691	0.0693
<i>Observation</i>	189 2	1892	1891	1891

Catatan : Cluster Standard errors di dalam kurung, Tingkat Signifikansi: \* 10%, \*\*5%, \*\*\* 1%.

Selanjutnya, penelitian ini juga melakukan robustness check untuk meyakinkan dan menguatkan hasil estimasi dari model persamaan (1) yang merupakan dampak dari program bantuan pembangunan sarana dan prasarana desa wisata terhadap jumlah akomodasi. Robustness check dilakukan dengan membuat data sub kelompok dari observasi utama menjadi beberapa sub sampel. Sub sampel pertama yaitu kelompok sampel dengan menggunakan sampel desa wisata yang memiliki potensi objek wisata bahari, sub sampel kedua dengan kelompok desa wisata yang memiliki objek wisata pegunungan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah dengan perubahan pada sampel ini memiliki kesamaan hasil yang sama (konsisten) terkait bantuan pembangunan desa wisata terhadap jumlah akomodasi walaupun dengan sampel di wilayah yang berbeda. Selain itu, penulis juga ingin memastikan apakah penggunaan variabel dependen jumlah hotel dan penginapan dalam penelitian ini tepat untuk menggambarkan dampak dari program bantuan terhadap industri pariwisata.

Tabel 4 memperlihatkan hasil robustness check dimana koefisien antara variabel interaksi *desa wisata x tahun bantuan* ( $\beta_3$ ) yang merupakan treatment effect dari model (1) hasilnya konsisten positif dengan tingkat signifikansi yang berbeda-beda di tiap sub sampel. Pada kolom (1) dan (2) memperlihatkan perbandingan antara sub sampel objek wisata pantai dengan objek wisata pegunungan. Hasilnya bahwa dengan adanya bantuan pengembangan desa wisata di wilayah dengan objek wisata pantai berpotensi memiliki dampak positif terhadap jumlah akomodasi sebanyak 2,784 unit namun tidak signifikan. Sedangkan untuk wilayah dengan objek wisata pegunungan, adanya bantuan pengembangan desa wisata berpotensi memiliki dampak positif terhadap jumlah akomodasi di desa sebanyak 2,714 unit dengan tingkat signifikansi sebesar 5%.



Hasil estimasi ini menunjukkan bahwa wilayah dengan objek wisata pegunungan lebih signifikan dibandingkan dengan wilayah pantai. Penulis berasumsi bahwa faktor lingkungan mempengaruhi perkembangan industri wisata. Wilayah dengan potensi wisata pantai di desa sulit berkembang salah satunya dikarenakan untuk dapat menarik wisatawan, pengembangan wisata pantai lebih membutuhkan sarana dan prasarana pendukung wisata yang lebih banyak dibandingkan dengan pengolahan wisata dengan wilayah pegunungan. Misalnya untuk meningkatkan kunjungan, wisata pantai memerlukan atraksi yang menarik seperti adanya kegiatan olahraga air, pengelola wisata memerlukan peralatan wisata yang memadai seperti pelampung, perahu, dan alat olahraga air lainnya yang dibutuhkan. Selain itu, wisata pantai juga harus didukung infrastruktur yang memadai seperti adanya tambatan perahu/pelabuhan kecil. Sehingga banyak desa yang baru mengembangkan daerah wisatanya tidak langsung berkembang karena dengan adanya bantuan pengembangan desa wisata ini belum signifikan mempengaruhi perkembangan industri wisata di desa tersebut, maka perlu adanya kolaborasi dan dukungan dari berbagai pihak, baik masyarakat, perangkat desa dan pemerintah kabupaten untuk mengembangkan daerah dengan potensi wisata pantai.

Berbeda dengan desa yang potensi wisatanya pegunungan, dengan bermodalkan pemandangan alam, desa sudah dapat mengembangkan wisata, fasilitas sarana dan prasarana pendukung wisata yang dibutuhkan juga tidak sebanyak wisata pantai, sehingga dengan adanya bantuan pengembangan desa wisata ini sudah dapat meningkatkan industri wisata di desa. Daya pikat daerah pegunungan yang didasarkan pada udara segar, pemandangan alam, satwa liar, keindahan pemandangan, warisan budaya yang kaya, serta memiliki peluang rekreasi memberikan kesan tersendiri terhadap pengalaman berwisata di desa dengan objek wisata pegunungan, yang

kemudian dapat mempengaruhi keputusan pengunjung untuk memutuskan tujuan wisata mereka (An et al., 2019). Desa dengan objek wisata pegunungan relatif lebih mudah untuk menarik pengunjung, dengan pemandangan alam sebagai daya tarik, pengelola tempat wisata dapat berinovasi dengan mudah untuk menciptakan atraksi baru yang tidak memerlukan banyak sarana dan prasarana, diibaratkan jika pengelola hanya dengan menyediakan tempat berswafoto, objek dengan pemandangan alam sudah dapat menarik pengunjung. Selain itu, potensi pegunungan juga dapat dikembangkan menjadi tempat berkemah. Oleh karena itu perkembangan industri wisata di daerah pegunungan lebih cepat berkembang dibandingkan dengan desa dengan objek wisata pantai.

**Tabel 4. Hasil Robustness Check**

Variabel	Variabel Dependent : Akomodasi (unit)		Variabel Dependent	
	Sam pel Obj ek Wis ata Pant ai (1)	Sampel Objek Wisata Pegunu ngan (2)	Hot el (3)	Pengin apan (4)
<i>desa wisata x tahun bantuan</i>	2.78 4 (1.7 23)	2.714** (1.372)	0.10 7 (0.1 95)	3.894** *
<i>Variabel Kontrol</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Fix effect</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Time Effect</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Clustering standart error in Village Level</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>R-Square</i>	0.08 80	0.0798	0.02 20 108	0.0980
<i>Observation</i>	704	1082	108 7	1087

Catatan: Clustering Standard error di dalam kurung, level signifikansi statistik: \*10%, \*\*5%, \*\*\* 1%, Variabel kontrol yang digunakan: topografi, jumlah penduduk, IKM, gotong royong, penerangan jalan, sinyal telepon, kriminalitas dan lokasi kumuh.



Dalam rangka meyakinkan hasil estimasi dalam penelitian ini tidak bias antara hotel dan penginapan maka penulis mencoba memisahkan variabel dependent (terikat) antara hotel dan penginapan, yang hasilnya terlihat pada Tabel 4 di kolom (3) dan (4) bahwa adanya program bantuan pengembangan desa wisata berpotensi memiliki dampak yang positif terhadap jumlah hotel maupun penginapan di desa yang mendapatkan bantuan. Pada kolom (3), adanya bantuan pengembangan desa wisata berpotensi meningkatkan jumlah hotel sebanyak 0,107 unit dan tidak signifikan, sedangkan terhadap jumlah penginapan sebanyak 3,894 unit dengan tingkat signifikansi 1%. Walaupun jumlah hotel memiliki dampak yang positif namun tidak signifikan. Penulis berasumsi bahwa kemungkinan ada faktor yang mempengaruhi jumlah hotel di desa namun faktor tersebut belum dapat ditangkap oleh model yg ada. Jumlah penginapan yang meningkat merupakan efek outcome yang mengindikasikan adanya peningkatan jumlah pengunjung sehingga mendorong berbagai pihak terutama swasta untuk meningkatkan jumlah penginapan. Namun, jumlah kunjungan ini belum dapat mendorong pihak swasta untuk membangun hotel di destinasi wisata tersebut.

Hasil robustness check ini cukup meyakinkan penulis bahwa dengan menggabungkan hotel dan penginapan sebagai variabel dependent pada penelitian ini keduanya memiliki dampak yang positif dan menunjukkan konsistensi bahwa adanya bantuan pengembangan desa wisata berasosiasi positif terhadap jumlah akomodasi walaupun ada penurunan tingkat signifikansi. Oleh karena itu penulis tetap menggunakan hasil estimasi pada Tabel 3 kolom (4) sebagai hasil estimasi dalam penelitian ini, karena jumlah observasi pada Tabel 3 lebih banyak dan variasi sampel antara kelompok treatment dan kelompok kontrol lebih lengkap sehingga dapat mengurangi potensi bias, serta tingkat signifikansi lebih tinggi.

## PENUTUP

### Kesimpulan

Penelitian ini menemukan bahwa program bantuan pemerintah melalui pengembangan desa wisata berpotensi memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan industri pariwisata desa.

Dengan metode DID, penulis mengestimasi dampak sebelum dan sesudah adanya program bantuan pengembangan desa wisata terhadap industri pariwisata. Hasilnya menunjukkan bahwa desa wisata yang mendapatkan bantuan pengembangan wisata berpotensi meningkatkan jumlah hotel dan penginapan rata-rata 2 unit lebih banyak jika dibandingkan dengan desa wisata yang tidak mendapatkan bantuan pengembangan wisata, di tingkat signifikansi statistik sebesar 5%, ceteris paribus. Hasil estimasi ini telah lolos uji paralel tren dan uji konsistensi dengan robustness check.

Variabel kontrol kebiasaan gotong royong di desa signifikan mempengaruhi pertumbuhan industri desa wisata sedangkan variabel kontrol yang digunakan lainnya tidak berpengaruh signifikan terhadap penelitian ini. Hal ini berarti kerjasama antara masyarakat desa dengan pemerintah desa untuk saling berkomitmen dalam memajukan desa merupakan langkah kunci dalam membangun desa wisata yang berkelanjutan.

### Saran

Hasil yang positif dari adanya program bantuan pengembangan desa wisata terhadap peningkatan industri pariwisata, maka program ini dapat di lanjutkan demi mempercepat pertumbuhan industri desa wisata dan pemerataan pembangunan.

Perlu adanya perhatian khusus untuk desa dengan potensi wisata pantai, karena lebih membutuhkan fasilitas sarana dan prasarana wisata yang menunjang kegiatan yang lebih spesifik dibandingkan dengan desa yang memiliki potensi wisata pegunungan, hal ini dilakukan untuk mempercepat pertumbuhan industri wisata di wilayah tersebut.



Melihat bahwa variabel kebiasaan gotong royong di desa berhubungan positif signifikan dengan industri pariwisata maka dapat di pertimbangkan sebagai masukan penelitian selanjutnya terkait pengembangan pariwisata. Selain itu, untuk memperhitungkan dampak pandemi covid-19 terhadap perkembangan industri pariwisata juga dapat menjadi masukan penelitian selanjutnya sehingga dapat melengkapi kekurangan dalam penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Almeida García, F., Balbuena Vázquez, A., & Cortés Macías, R. (2015). Resident's attitudes towards the impacts of tourism. In *Tourism Management Perspectives* (Vol. 13, pp. 33–40). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2014.11.002>
- [2] An, L. T., Markowski, J., Bartos, M., Rzenca, A., & Namiecinski, P. (2019). An evaluation of destination attractiveness for nature-based tourism: Recommendations for the management of national parks in Vietnam. *Nature Conservation*, 32. <https://doi.org/10.3897/natureconservation.32.30753>
- [3] Barbu, I. (2013). The Factors Appearance and Development of Rural Tourism. *Annals of the University of Oradea*, 22(1).
- [4] Charles R. Goeldner, & J. R. Brent Ritchie. (2009). *Tourism: Principles, Practices, Philosophies* (11th ed.). Hoboken: John Wiley & Sons.
- [5] Cockerell, N., & Goodger, D. (2011). *Investment: A Key Indicator of Competitiveness in Travel & Tourism*.
- [6] Dwyer, L., & Forsyth, P. (2006). International handbook on the economics of tourism. In *International Handbook on the Economics of Tourism*. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2007.06.010>
- [7] Getz, D. (1986). The tourism system: An introductory text: By Robert Christie Mill and Alastair M. Morrison, Prentice-Hall, Inc. (Englewood Cliffs, NJ 07632, USA) ISBN 0-13-925645-8, 1985, XX + 457 pp. (tables, illustrations, index) \$25.95 (cloth). *Annals of Tourism Research*, 13(1), 143–146. [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(86\)90070-8](https://doi.org/10.1016/0160-7383(86)90070-8)
- [8] Gunasekaran, A., Rai, B. K., & Griffin, M. (2011). Resilience and competitiveness of small and medium size enterprises: An empirical research. *International Journal of Production Research*, 49(18). <https://doi.org/10.1080/00207543.2011.563831>
- [9] Hery, H. (2016). Dampak pengembangan desa wisata nglanggeran terhadap ekonomi masyarakat lokal. *Jurnal Pariwisata*, III(2).
- [10] Hsu, C., Killion, L., Brown, G., Gross Michael, J., & Huang, S. (2008). Tourism Marketing: An Asia Pacific Perspective. *Australia: John Wiley*.
- [11] Liu, S., Xie, X., Zhang, X., Zhou, C., & Cai, Y. (2020). Coordinated Development between Assistance to Tibet and Tourism Development: Spatial Patterns and Influencing Factors. *Discrete Dynamics in Nature and Society*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/9723587>
- [12] Matias, Á., Nijkamp, P., & Neto, P. (2007). Advances in modern tourism research: Economic perspectives. In *Advances in Modern Tourism Research: Economic Perspectives*. <https://doi.org/10.1007/978-3-7908-1718-8>
- [13] Meilinda, R., Hangewa, P., & Baiquni, M. (2020). Dampak Pembangunan Infrastruktur Terhadap Perkembangan Pariwisata Di Kabupaten Pulau Morotai Sebagai Kawasan Perbatasan. *Bumi Indonesia*, 9.
- [14] Najat, N. S., & Masoud, M. A. (2014). Dynamic relationship between tourism, trade, infrastructure and economic growth: Empirical evidence From Malaysia. *Journal of African Studies and*



- .....
- Development*, 6(3).  
<https://doi.org/10.5897/jasd2013.0260>
- [15] Nuryanti, W., & Hwang, W. G. (2002). Private and Public Sector Partnership In Tourism Development. *East Asia Inter-Regional Tourism Forum. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.*, 1–7.
- [16] Peng, N., & Chen, A. (2019). Luxury hotels going green—the antecedents and consequences of consumer hesitation. *Journal of Sustainable Tourism*, 27(9).  
<https://doi.org/10.1080/09669582.2019.1622710>
- [17] Radwan, H. R. I., Jones, E., & Minoli, D. (2012). Solid waste management in small hotels: A comparison of green and non-green small hotels in Wales. *Journal of Sustainable Tourism*, 20(4).  
<https://doi.org/10.1080/09669582.2011.621539>
- [18] Stuart, E. A., Huskamp, H. A., Duckworth, K., Simmons, J., Song, Z., Chernew, M. E., & Barry, C. L. (2014). Using propensity scores in difference-in-differences models to estimate the effects of a policy change. *Health Services and Outcomes Research Methodology*, 14(4).  
<https://doi.org/10.1007/s10742-014-0123-z>
- [19] Tohmo, T. (2018). The economic impact of tourism in Central Finland: a regional input–output study. *Tourism Review*, 73(4).  
<https://doi.org/10.1108/TR-04-2017-0080>
- [20] Wilson, S., Fesenmaier, D. R., Fesenmaier, J., & van Es, J. C. (2001). Factors for success in rural tourism development. *Journal of Travel Research*, 40(2).  
<https://doi.org/10.1177/004728750104000203>
- [21] Wirawan, H., & Gultom, Y. M. L. (2021). The effects of renewable energy-based village grid electrification on poverty reduction in remote areas: The case of Indonesia. *Energy for Sustainable Development*, 62, 186–194.  
<https://doi.org/10.1016/j.esd.2021.04.006>
- [22] Wooldridge, Abadie, A., Cattaneo, M. D., Stuart, E. a., Imbens, G. W., Doudchenko, N., Imai, K., Kim, I. S., Wang, E., Hernán, M. A., Brumback, B., Robins, J. M., & Wooldridge. (2010). Econometric analysis of cross section and panel data. *Kapitel11\_Wooldridge2010.pdf. Economica*, 25(1).
- [23] Yu, M. (2016a). Research on the Impact of Infrastructure Construction on Tourism Industry: Evidence from the “Wuhan-Guangzhou High-Speed Rail.” *Open Journal of Social Sciences*, 04(01).  
<https://doi.org/10.4236/jss.2016.41016>
- [24] Yu, M. (2016b). Research on the Impact of Infrastructure Construction on Tourism Industry: Evidence from the “Wuhan-Guangzhou High-Speed Rail.” *Open Journal of Social Sciences*, 04(01).  
<https://doi.org/10.4236/jss.2016.41016>
- .....