

Analisis Dampak Pembangunan Jalan Terhadap Pertumbuhan Usaha Ekonomi Rakyat di Pedalaman May Brat Provinsi Papua Barat (Studi Kasus di Distrik Ayamaru, Aitinyo dan Aifat)

Mesak Iek^{*)}

Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Cendrawasih

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak pembangunan jalan terhadap pertumbuhan usaha ekonomi, pendapatan rakyat, dan manfaat sosial dan ekonomi yang diterima oleh masyarakat di pedalaman Kabupaten May Brat, yang berlokasi di Distrik Ayamaru, Aitinyo, dan Aifat. Sasaran sampel adalah masyarakat pemilik usaha, yang didasarkan pada tingkat homogenitas suku dan mata pencaharian penduduk, dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui kuisioner dan *Focus Group Discussion (FGD)*, dengan metode analisis deskriptif, uji beda rata-rata pendapatan dan analisis SEM. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa berdampak positif dan signifikan terhadap perubahan pendapatan usaha ekonomi masyarakat, serta berdampak sosial lebih besar daripada dampak ekonomi hal ini terbukti dari nilai *loading factor* ($LF=\lambda$) $X \rightarrow Y_1$ dan $X \rightarrow Y_2$ masing-masing sebesar 0,540 untuk manfaat ekonomi dan 0,683 untuk manfaat social. Pemerintah perlu mendorong pembangunan di bidang infrastruktur jalan seperti angkutan umum yg lebih mudah dan murah, karena memberikan *multiplier effect* yang sangat signifikan kepada masyarakat.

Kata kunci : Pembangunan jalan, usaha ekonomi, peningkatan usaha ekonomi, pendapatan masyarakat.

The Analysis of Road Construction Impact Toward People Enterprise Growth in Remote MayBrat, West Papua Province (Case Study in Ayamaru Distric, Aitinyo, and Aifat)

ABSTRACT

This research aims to analyzing the impact of road construction on the growth of people's economic business, people's income, the social and economic benefit got by society in remote areas of May Barat Regency, located in the districts of Ayamaru, Aitinyo, and Aifat. The research's samples were people who having or running their own business, which was selected based on the tribe's homogeneity and the earning for living ways of people, and selected using purposive sampling targeting. Quesionair and Focus Group Discussion (FGD) were conducted in collected datas, the analysis tools for this research were using the test of income average gaps and SEM Analysis. The results of this research showed that the road and bridge construction has positive impact on the society's economic business income, and the social benefit gave more impact than the economic benefit, it was proven by loading factor values ($LF=\lambda$) $X \rightarrow Y_1$ dan $X \rightarrow Y_2$, 0,540 for the economic benefit and 0,683 for the social benefit. In order to give more long term multiplier benefit for the society, the constructed Sorong-Mai Brat infrastructure needs to be improved by the government.

Key words: Road construction, economic business, business economic improvement, income of society

PENDAHULUAN

Problem utama pembangunan di Papua adalah keterisolasian wilayah sehingga penduduk asli yang tersebar tidak merata tertinggal jauh perkembangan sosial ekonominya daripada penduduk daerah lain di Indonesia (Hermanto, 1991; Sarman dan Sajogyo,

1999). Sistem perekonomian yang dominan di masyarakat adalah barter (Akhmad, 2005). Upaya menerobos isolasi daerah telah dilakukan sejak pemerintahan Orde Baru. Namun upaya tersebut hanya ditujukan ke lokasi tujuan transmigrasi, sedangkan pada kampung-kampung yang dihuni masyarakat lokal dimarginalkan dengan alasan jumlah

^{*)} Email : imesakick@yahoo.com

penduduknya kurang, sehingga bila di bangun jalan, siapakah yang akan memanfaatkan jalan tersebut?; berapa besar frekuensi masyarakat pertahun?; berapa kekuatan daya beli masyarakat lokal yang akan memanfaatkan jalan tersebut? (Kasiyanto, 1996).

Pertanyaan-pertanyaan mendasar tersebut pada masa orde baru menjadi alasan yang kuat mempengaruhi keputusan investasi di bidang infrastruktur transportasi darat yang diarahkan kepada masyarakat lokal secara keseluruhan di Papua, sehingga masyarakat tetap terperangkap dalam kemiskinan dan kebodohan. Namun setelah diberlakukan UU No. 21 Tahun 2001 Tentang Otonomi Khusus Papua, maka investasi di sektor perhubungan termasuk transportasi darat yang berhubungan langsung dengan masyarakat lokal dipacu dari pada sebelumnya. Dengan telah tersedianya infrastruktur transportasi jalan darat yang menembus isolasi wilayah sejak tahun 2004, dapat membawa pengaruh yang signifikan terhadap tumbuhnya kegiatan-kegiatan ekonomi baru di kalangan masyarakat pedalaman termasuk masyarakat Maybrat. Guna mengukur dampak pembangunan jalan terhadap pertumbuhan usaha ekonomi dan pendapatan rakyat, serta manfaat sosial ekonomi masyarakat, maka perlu dilakukan kajian komprehensif untuk mengetahui dampak tersebut.

Pengertian Infrastruktur

Fox (2004), mendefinisikan infrastruktur sebagai, *“those services derived from the set of public work traditionally supported by the public sector to enhance private sector production and to allow for household consumption”*. Moteff (2003), mendefinisikan infrastruktur tidak hanya terbatas pada sudut pandang ekonomi melainkan juga pertahanan dan keberlanjutan pemerintah. Selanjutnya Vaughn and Pollard (2003), menyatakan infrastruktur secara umum meliputi jalan, jembatan, air dan sistem pembuangan, bandar udara, pelabuhan, bangunan umum, dan juga termasuk sekolah-sekolah, fasilitas kesehatan, penjara, rekreasi, pembangkit listrik, keamanan, kebakaran, tempat pembuangan sampah, dan telekomunikasi.

Merujuk pada konsep dan definisi infrastruktur di atas, maka penulis menyimpulkan bahwa infrastruktur secara umum meliputi fasilitas-fasilitas publik yang disiapkan oleh pemerintah pusat maupun daerah sebagai pelayan *public* (sebagai akibat mekanisme pasar tidak bekerja) untuk menunjang dan mendorong aktivitas ekonomi maupun sosial suatu masyarakat. Infrastruktur yang disiapkan pun perlu disesuaikan dengan kebutuhan setiap wilayah, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraannya. Infrastruktur yang dibutuhkan negara maju tentunya berbeda dengan

yang dibutuhkan oleh negara berkembang bahkan terbelakang. Hal yang sama juga untuk wilayah perkotaan dan pedesaan, atau daerah industri dengan wilayah pertanian dan pesisir atau kepulauan. Jadi, penulis dapat mendeskripsikan infrastruktur pedesaan sebagai sarana dan prasarana yang disiapkan oleh pemerintah, ataupun pemerintah bekerjasama dengan pihak swasta dalam rangka menunjang aktivitas ekonomi maupun sosial masyarakat seperti jalan, jembatan, kendaraan, terminal, pelabuhan, bandar udara, perumahan, pasar, perbankan, sarana dan prasarana pendidikan dan kesehatan, air bersih, penerangan dan sanitasi yang dapat mendukung tercapainya kehidupan yang layak bagi masyarakat pedesaan baik materil maupun spiritual.

Infrastruktur Dasar

Masyarakat Papua yang terkenal miskin di atas kekayaan sumber daya alam yang melimpah dan menjadi persoalan yang aneh tetapi nyata di republik ini bahwa akar persoalan fundamentalnya adalah miskin infrastruktur. Kurangnya infrastruktur menyebabkan banyak masyarakat hidup terkurung di wilayah terisolasi dengan tingkat kemiskinan yang sangat parah. Berbagai persoalan mendera kehidupan mereka mulai dari kemiskinan, wabah penyakit menular, gizi buruk, buta huruf dan keterbelakangan. Obat mujarab yang dapat menyembuhkan berbagai penyakit tersebut adalah dengan membangun infrastruktur dasar seperti jalan raya, irigasi, air bersih, pendidikan, kesehatan dan sebagainya (Hermanto *et al.* 1995; Hermanto Dardak 2009).

J'afar M. (2007), menyatakan bahwa, infrastruktur memiliki peranan positif terhadap pertumbuhan ekonomi dengan jangka pendek menciptakan lapangan kerja sektor konstruksi dan jangka menengah dan panjang akan mendukung peningkatan efisiensi dan produktivitas sektor-sektor terkait. Infrastruktur seperti ini menjadi jawaban dari kebutuhan negara-negara yang ingin mendorong pertumbuhan ekonomi, dengan membantu penanggulangan kemiskinan, meningkatkan kualitas hidup, mendukung tumbuhnya pusat ekonomi dan meningkatkan mobilitas barang dan jasa serta merendahkan biaya aktifitas investor dalam dan luar negeri. Problemanya, pembangunan infrastruktur dasar membutuhkan modal besar, yang sering tidak selalu diikuti oleh loncatan perolehan nilai tambahnya (*value added*). Daerah-daerah terpencil yang dinilai tidak memiliki potensi ekonomi dan sosial budaya yang memadai cenderung ditelantarkan, termasuk wilayah Papua selama masa Orde Baru (Hermanto, *et al.* 1995). Terutama jika dikaitkan dengan kriteria-kriteria yang ditentukan

pemerintah seperti jumlah penduduk, nilai ekonomi yang akan segera kembali dari investasi yang ditanamkan dan lain-lain. Seperti yang dinyatakan oleh Kasiyanto (1996), bahwa : jumlah penduduk di kampung-kampung di Papua *sangat tipis* sehingga pemerintah rugi besar kalau mengalokasikan dana besar untuk pembangunan jalan, sebaiknya alokasi dana besar tersebut diarahkan ke kebutuhan lain yang lebih mendesak untuk peningkatan taraf hidup masyarakat. Sebenarnya pemikiran ini sangat benar dan tepat, tetapi sayangnya hanya menolong masyarakat untuk jangka pendek dan hal ini tidak menolong masyarakat mandiri. Namun pemerintah juga perlu menyiapkan infrastruktur yang akan mendorong peningkatan taraf hidup masyarakat dalam jangka panjang melalui akses ke pasar bagi masyarakat di Papua merupakan hal yang sangat penting. Oleh karena itu para pengambil keputusan di tingkat pusat jangan berpandangan *myopic* (jangka pendek). Alokasi anggaran untuk pembangunan infrastruktur di daerah-daerah seperti ini mungkin lebih sering dipandang sebagai beban dan bukan sebagai bentuk investasi bangsa.

Pengurangan Kemiskinan

Teori Dorongan Kuat (*Big push theory*) menyatakan bahwa perlu dibangun dulu infrastruktur, semua yang lain berkembang kemudian menetes, (*trickle down effect*). Teori ini selanjutnya menyatakan bahwa untuk menanggulangi hambatan pembangunan ekonomi negara terbelakang dan untuk mendorong ekonomi tersebut ke arah kemajuan diperlukan suatu “*dorongan kuat*” atau suatu program besar yang menyeluruh dalam bentuk suatu jumlah minimum suatu investasi. Ada sejumlah sumber minimum yang harus disediakan jika suatu program pembangunan diharapkan berhasil. Memacu suatu negara menuju swasembada adalah sedikit mirip dengan kapal terbang yang tinggal landas. Ada suatu titik kritis kecepatan yang harus dilewati sebelum kapal itu dapat terbang”. Teori ini secara jelas menyatakan bahwa cara kerja “sedikit demi sedikit” tidak akan mendorong ekonomi dengan berhasil pada lintasan pembangunan; tetapi jumlah investasi infrastruktur yang besar merupakan syarat mutlak dalam hal ini. Ia memerlukan tercapainya ekonomi eksternal, yang timbul dari pendirian secara serentak industri-industri yang secara teknik saling berkaitan, (Jhingan, 2000).

Mengacu pada konsep teori “Dorongan Kuat” di atas, maka untuk membangun wilayah Papua umumnya dan khususnya wilayah Maybrat yang kurang menguntungkan secara ekonomis (walaupun kaya SDA) perlu suatu investasi besar dari pemerintah dengan

mengabaikan tingkat efisiensi dan mengutamakan pelayanan kepada warganya yang masih miskin dan terisolir. Selain itu, konsep pusat pertumbuhan yang diyakini akan berdampak *trickle down effect* perlu dipertimbangkan dalam pelaksanaan pembangunan di wilayah seperti Papua, karena konsep pembangunan ini telah diterapkan pada masa Orde Baru ternyata proses *trickle down effect* kurang menetes sehingga memicu ketidakpuasan di daerah yang dapat menimbulkan *chaos* tahun 1997.

Pentingnya Infrastruktur Jalan

Infrastruktur jalan merupakan lokomotif untuk menggerakkan pembangunan ekonomi bukan hanya di perkotaan tetapi juga di wilayah pedesaan. Melalui proyek, sektor infrastruktur dapat menciptakan lapangan kerja yang menyerap jutaan tenaga kerja di Indonesia. Selain itu, infrastruktur merupakan pilar menentukan kelancaran arus barang, jasa, manusia, uang dan informasi dari satu zona pasar ke zona pasar lainnya. Kondisi ini akan memungkinkan harga barang dan jasa akan lebih murah sehingga bisa dibeli oleh sebagian besar rakyat Indonesia yang penghasilannya masih rendah. Jadi, perputaran barang, jasa, manusia, uang dan informasi turut menentukan pergerakan harga di pasar-pasar, dengan kata lain, bahwa infrastruktur jalan menetralkan harga-harga barang dan jasa antar daerah (*antar kota dan kampung-kampung*).

Ada tiga alasan pokok yang dapat dikemukakan tentang pentingnya pembangunan infrastruktur. *Pertama*, pembangunan infrastruktur mampu menyediakan lapangan pekerja. Hal ini merupakan salah satu nilai penting dan langkah ke arah terciptanya rakyat dan negara adil dan makmur. *Kedua*, pembangunan infrastruktur dasar, infrastruktur teknologi, dan infrastruktur sains secara langsung akan mempengaruhi iklim investasi. Pertumbuhan kapital dan aliran investasi sangat dipengaruhi oleh ketersediaan infrastruktur pendukung baik pada zona kapet, kawasan industri, pelabuhan, pasar-pasar, dan perguruan tinggi yang dapat mendorong penemuan-penemuan baru di bidang sains dan dapat diterapkan oleh kalangan industri dan pelaku pasar. *Ketiga*, infrastruktur akan sangat mempengaruhi bahkan menentukan integrasi sosial-ekonomi rakyat satu daerah dengan daerah lainnya. *Keempat*, pembangunan infrastruktur akan membuka isolasi fisik dan nonfisik di sejumlah wilayah. Dalam rangka politik integrasi bangsa di bidang sosial dan ekonomi tantangan bagi pemerintah ialah membangun infrastruktur yang dapat mengatasi isolasi fisik daerah di Indonesia awal abad 21 ini. Sebab isolasi fisik akan membawa dampak terhadap pembangunan sosial ekonomi pada

wilayah-wilayah. Karena isolasi wilayah sehingga hasil pertanian, perkebunan dan kehutanan sulit dipasarkan ke kota terdekat sehingga praktis hanya dikonsumsi anggota keluarga. Akibatnya, tingkat pendapatan tetap rendah, kemudian mereka diklaim sebagai masyarakat miskin.

Sehubungan dengan paparan tersebut di atas, maka peran pemerintah sangat diharapkan dapat melahirkan terobosan baru dalam politik infrastruktur. Beberapa di antaranya yaitu, pemerintah perlu mengkaji ulang dasar kebijakan infrastruktur selama ini yang lebih banyak dilaksanakan dengan indikator jumlah penduduk pada satu daerah serta nilai ekonomis dari proyek investasi tersebut. Hal ini sangat penting karena jika pertimbangan indikator-indikator tersebut sebagai rujukan dasar kebijakan pembangunan infrastruktur, maka daerah yang jumlah penduduknya kurang akan tetap tertinggal. Hal inilah yang terjadi di wilayah Papua selama masa Orde Baru. Dampak lain dari kebijakan dengan indikator ekonomi dan penduduk seperti itu adalah dapat menimbulkan arus urbanisasi besar-besaran ke kota yang dilengkapi fasilitas infrastruktur yang memadai dan murah. Kebijakan infrastruktur mestinya dapat dilakukan untuk mencegah urbanisasi atau pemusatan jaringan infrastruktur di kota-kota yang akan menarik terjadinya tingkat urbanisasi yang tinggi (Aglomerasi Tarigan, 2005).

Manfaat Transportasi

Adler (1983), menyatakan bahwa ada beberapa syarat yang harus dipenuhi sebelum disimpulkan bahwa suatu pembangunan pengangkutan telah mendorong pembangunan ekonomi, antara lain *pertama*, syarat paling penting adalah bahwa pembangunan ekonomi tidak akan terjadi sama sekali seandainya tidak ada pembangunan pengangkutan. *Kedua*; bahwa sumberdaya yang digunakan dalam pembangunan baru tentu akan tetap tidak digunakan atau penggunaannya kurang produktif seandainya tidak ada perbaikan pengangkutan. Artinya bahwa kegiatan ekonomi baru yang ditimbulkan itu tidak menyaingi kegiatan yang sedianya akan timbul seandainya tidak ada permbangunan pengangkutan.

Sedangkan 'secara sosial' jasa transportasi sangat membantu dalam menyediakan berbagai kemudahan, antara lain; (a) pelayanan untuk individu maupun kelompok; (b) pertukaran atau penyampaian informasi; (c) perjalanan untuk bersantai; (d) perluasan jangka perjalanan sosial; (e) pemendekan jarak antar rumah dan tempat kerja; (f) bantuan dalam memperluas kota atau melancarkan penduduk menjadi kelompok yang lebih kecil (Nasution, 1999; M. Siregar, 1983).

Anwar (1995), menyatakan bahwa kemajuan kehidupan masyarakat dapat berkorelasi sangat signifikan dengan perubahan teknologi baru yang bertambah baik dalam transportasi dan angkutan umum. Kondisi yang dimaksud adalah pada daerah yang telah dibangun sarana dan prasarana transportasi, tetapi bila dihubungkan dengan kondisi daerah seperti pada wilayah Kabupaten Sorong Selatan, perbaikan sarana dan prasarana transportasi diidentikkan dengan pembangunan sarana dan prasarana fisik transportasi yang sebelumnya tidak ada dan sekarang ada. Hubungan signifikan ini bisa dapat ditinjau dari sisi manfaat sosial ekonomi maupun biaya sosial yang diakibatkan oleh adanya jasa transportasi.

Farris dan Harding dalam Anwar dan Tito (1996), menyatakan bahwa kegiatan transportasi khususnya di perkotaan selalu menghasilkan manfaat (*social benefits*) sekaligus bersama biaya sosial (*social costs*). Manfaat sosial dari transportasi adalah: (1) tumbuhnya lapangan kerja yang lebih luas, yang pada gilirannya dapat meningkatkan pendapatan masyarakat; (2) penghematan waktu dalam perjalanan; (3) perluasan pasar komoditas pertanian; (4) beralihnya barter ke transaksi pasar (*pasar tradisional*); serta (5) berubahnya perilaku masyarakat.

Selanjutnya 'manfaat politik' dari sarana dan prasarana transportasi secara umum yaitu: (1) Terciptanya persatuan nasional yang semakin kuat dengan meniadakan isolasi wilayah; (2) Transportasi dapat menyebabkan pelayanan kepada masyarakat dapat diperluas dengan lebih merata pada seluruh pelosok Negara; (3) Keamanan negara terhadap serangan dari luar yang tidak dikehendaki mungkin sekali dapat bergantung pada transportasi yang memudahkan mobilisasi segala daya (kemampuan dan ketahanan) nasional serta memungkinkan perpindahan pasukan perang selama masa perang; dan (4) Sistem transportasi yang efisien memungkinkan negara memindahkan dan mengangkut penduduk dari daerah bencana serta mengangkut bahan baku ke daerah bencana.

Lebih lanjut Adler menyatakan bahwa manfaat penting dari pembangunan transportasi antara lain: (1) berkurangnya biaya eksploitasi; (2) mendorong pembangunan ekonomi; (3) menghemat waktu bagi penumpang dan angkutan barang; (4) berkurangnya kerusakan dan kecelakaan; (5) bertambahnya kenyamanan dan perasaan yang menyenangkan. Namun menurutnya tidak semua manfaat terdapat pada semua jalur transportasi, manfaat tersebut berbeda-beda antar satu jalur dengan lainnya, hal tersebut sehubungan dengan pembangunan sarana dan prasarana yang tersedia. Biaya sosial yang di rasakan oleh masyarakat pedesaan seperti; kecelakaan lalulintas,

penggusuran tanah hak ulayat masyarakat karena pembangunan jalan, pengeksploitasian sumberdaya alam, dan perubahan pola hidup masyarakat yang suka meniru kehidupan masyarakat perkotaan.

Penelitian ini mendukung teori ekonomi pengangkutan yang dikemukakan oleh Adler, A. (1983); Teori dari Farris dan Harding dalam Anwar dan Tito (1996), teori Nasition (1999). Pembangunan jalan ini mendorong terjadinya perpindahan dari “ekonomi barter” menuju “ekonomi pasar, bahwa sebelum ada pasar perekonomian masyarakat difasilitasi oleh ekonomi barter, namun setelah isolasi wilayah dibuka berubah ke ekonomi pasar di pedesaan mulai berkembang. Sebagai pembanding hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa dampak pembangunan jalan berpengaruh terhadap pertumbuhan usaha dan pendapatan masyarakat, ada beberapa hasil penelitian yang mendukung penelitian ini antara lain : penelitian yang dilakukan Kukul Wahyu W (2009) di Lombok Timur; penelitian Tri Bastuti Purwantini dan Rudi

DATA DAN METODOLOGI

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Maybrat Provinsi Papua Barat dengan sampel 3 distrik, yaitu : Ayamaru, Aitinyo dan Distrik Aifat yang telah dihubungkan jalan darat sepanjang 200 km². Data penelitian berupa data sekunder dan primer. Data sekunder dikumpulkan melalui studi pustaka. Sedangkan data primer dikumpulkan melalui kuisioner, FGD dan wawancara terstruktur kepada beberapa *key informan*.

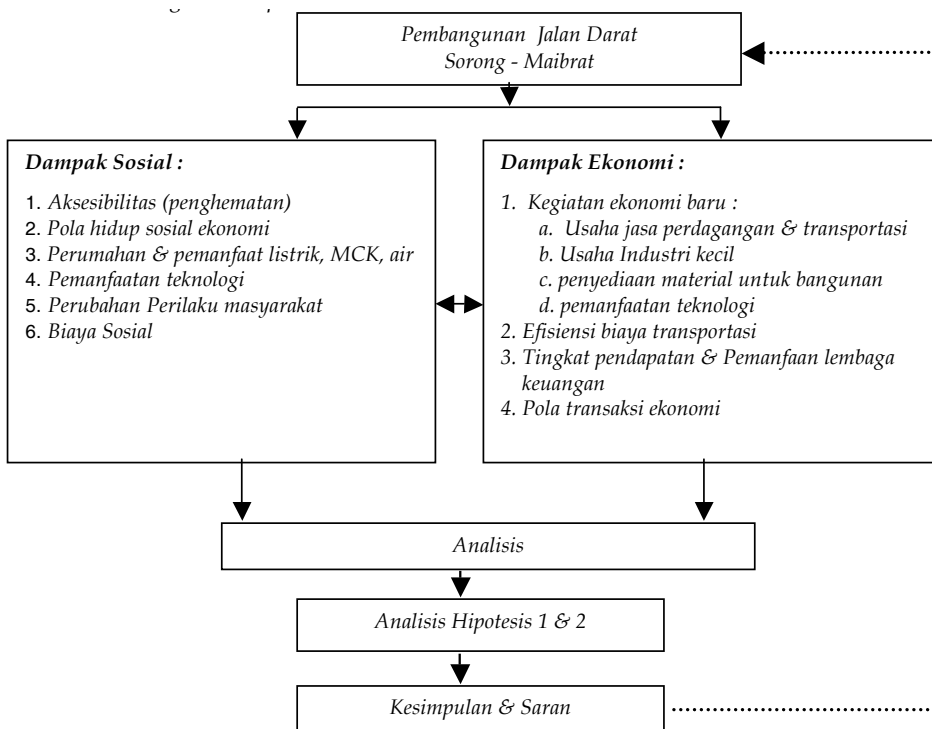
Populasi penelitian sebanyak 20.239 jiwa (BPS Sorsel 2008). Karena populasi relatif homogen, maka peneliti menentukan sampel distrik dan kampung. Penentuan sampel dilakukan dua tahap yaitu *pertama*, sampel kampung, yaitu Faitmajin, Huberita dari Distrik Ayamaru. Kampung Jitmau dan Fategomi dari distrik Aitinyo serta Kampung Susumuk dan Thahite dari distrik Aifat. *Kedua*, sampel responden dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Artinya

memilih sampel yang mempunyai usaha ekonomi.

Sampel dipilih berdasarkan kriteria memiliki usaha jasa perdagangan, usaha industri kecil, usaha jasa angkutan, usaha pertanian dan peternakan dan telah memiliki rumah permanen yang berjumlah 57 responden dengan penyebaran perdistrik dan kampung, sebagai berikut: Faitmajin sebanyak 6 responden, Huberita 8 responden dari distrik Ayamaru; Jitmau 15 responden, Fategomi

R
e
k
o
m
e
n
d
a
s
i

Gambar 1. Kerangka Konsep. (Sumber : Alur Pikir penulis, 2011)



Sunarja Rivai (2008) di Bulu Kumba Sulawesi Selatan; penelitian Fan dan Zhang (2004) di China; penelitian Jhon Lis Berger, tentang Pembangunan Jalan Lintas Kalimantan; penelitian Dercon dan Krishnan (1998) di Ethiopia; penelitian Malmberg *et all* (1997); penelitian Khandker, Levy dan Filmer, di Maroko; dan penelitian Kwon, (2001), pada tingkat Provinsi di seluruh Indonesia; Hermanto, *et al* (1995); Hermanto Dardak, (2009); penelitian yang dilakukan Achmad Firman (2007) di Indonesia.

19 responden dari distrik Aitinyo; Susumuk 6 responden dan Thahite 3 respnden dari distrik Aifat. Selain itu, peneliti juga memilih beberapa tokoh masyarakat kampung sebagai *key infoman*.

Analisis Beda Pendapatan Sebelum Dan Sesudah Ada Jalan

Pengujian beda rata-rata pendapatan sebelum dan sesudah pembangunan jalan dilakukan secara statistik dengan menggunakan alat uji t berpasangan

(paired t-test). Alat ini digunakan untuk melihat secara statistik pembangunan jalan dan transportasi signifikan mempengaruhi pendapatan masyarakat digunakan paket program statistik SPSS 11.5

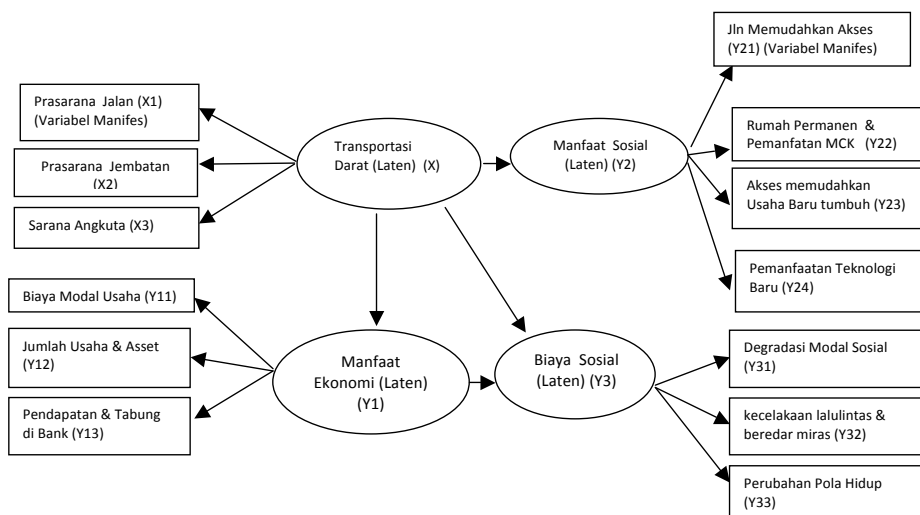
Analisis Structural Equation Modeling (SEM)

Santoso.S. (2007), menyatakan bahwa SEM berisi dua jenis model, yakni *measurement* model dan *struktural* model. *Measurement model* adalah bagian dari model SEM yang menggambarkan hubungan antara variabel laten dengan indikator-indikatornya. Sedangkan *Struktural* model menggambarkan hubungan antara variabel-variabel laten atau variabel eksogen dengan variabel endogen. Dengan demikian model yang digunakan adalah MRA atau (*Multiple Regression Analysis*). Analisis *Structural Equation Modeling (SEM)* ini dilakukan menggunakan program *Analysis of Momen Struktural (AMOS)*. Dengan alat ini dapat diketahui apakah ada dampak atau pengaruh

- 1) untuk menguji signifikan tidaknya pengaruh variabel independent (pembangunan jalan) terhadap variabel dependent (manfaat ekonomi dan Sosial), maka digunakanlah tabel *Regression Weights* yang merupakan hasil dari analisa SEM, dengan mengambil standar probabilitas signifikansi pada taraf $\alpha = 0,05$. Bila mana pada kolom tabel tersebut menunjukkan signifikannya maka itu berarti bahwa hipotesa diterima, demikian juga sebaliknya;
- 2) guna membuktikan bahwa indikator-indikator yang digunakan merupakan pembentuk dari pengaruh pembangunan infrastruktur jalan dan jembatan, manfaat ekonomi dan sosial serta biaya sosial sebagai variabel *Laten*, maka perlu diuji *validitas* dan *reliabilitas*.

Pengujian validitas dilakukan dengan cara melihat besarnya *loading factor* (LF) yang bisa diberi simbol λ . Hasilnya jika nilai LF dari setiap konstruksi lebih dari 0,5

Gambar 2. Model SEM untuk Menganalisis Manfaat dan Biaya Sosial Pembangunan Jalan Bagi Masyarakat Maybrat



Keterangan :

- | | |
|---------------------------------------|--|
| X = Sarana dan prasarana transportasi | Y11 = Biaya/modal usaha |
| Y1 = Manfaat ekonomi | Y12 = Jumlah usaha dan asset |
| Y2 = Manfaat sosial | Y13 = Pendapatan dan simpanan bank |
| Y3 = Biaya sosial | Y21 = Akses transportasi |
| X1 = Prasarana jalan | Y22 = Rumah permanen dan MCK |
| X2 = Prasarana jembatan | Y23 = Usaha baru |
| X3 = Sarana angkutan | Y24 = Pemanfaatan teknologi baru |
| | Y31 = Degradasi Modal sosial |
| | Y32 = Kecelakaan Lalulintas & Minuman Beralkohol |
| | Y33 = Perubahan Pola hidup masyarakat |

yang signifikan antara variabel independen dan dependen, dan seberapa kuat pengaruh atau dampak tersebut. Beberapa indikator yang dapat digunakan seperti disajikan pada tabel berikut. Beberapa aspek dan indikator penting yang akan dibahas dalam penelitian ini, antara lain seperti yang diuraikan pada Tabel 1. Model analisis SEM dapat diformulasikan sebagai Gambar 2:

Pengujian hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti prosedur sebagai berikut:

($\lambda > 0.5$) dengan nilai probabilitas kurang dari 5% ($p < 0.05$), maka dapat dinyatakan *valid* pada tingkat kepercayaan 95% atau dengan kata lain bahwa *unobserved variable* dapat diukur secara signifikan pada tingkat kepercayaan 95% dengan menggunakan masing-masing konstruk *observed variable*.

Uji validitas berikutnya adalah reliabilitas, yaitu indeks yang menunjukkan sejauh mana alat ukur yang digunakan dapat diandalkan atau dapat dipercaya. Reliabilitas adalah ukuran konsistensi internal dari indikator-indikator sebuah konstruksi yang menunjukkan derajat sampai di mana masing-masing indikator mengidentifikasi sebuah variable bentuk atau faktor laten yang umum.

Reliabilitas pada penelitian ini dihitung menggunakan *Construct Reliability (CR)* dengan *cut of value* minimal sebesar 0.6.

Selain itu, untuk menguji kesesuaian model, akan digunakan perangkat pengujian standar yang meliputi:

- 1) *Chi Square Statistic*. Model yang diuji dan baik, bila nilai *chisquare* rendah. Semakin kecil *chisquare*nya semakin baik model yang dibangun;
- 2) *CMIN/DF* merupakan *the minimum sample*

discrepancy function yang dibagi dengan *degree of freedom*-nya. $CMIN/DF$ merupakan *statistic chi-square*, X^2 dibagi dengan *df*-nya sehingga disebut *chi-square relative* ukuran dari 3 adalah indikasi dari *acceptable fit* antara model dan data;

- 3) *RMSEA (the Root Mean Square Error of Approximation)*. Nilai *RMSEA*, menunjukkan *goodness of fit* yang dapat diharapkan bila model dalam populasi di mana nilai yang lebih kecil atau sama dengan 0.10 merupakan indeks untuk diterimanya model;
- 4) uji *Goodness of fit* selain X^2 test dan *RMSEA* seperti *TLI*, *NFI*, dan *CFI* diperlukan untuk memastikan bahwa model yang digunakan dinyatakan baik atau tidak;
- 5) kriteria *Goodness of fit* dengan menggunakan *TLI* ≥ 0.90 ; dan *PNFI* di antara 0.60.0 – 0.90.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dampak Pembangunan Infrastruktur Jalan terhadap Usaha Ekonomi

Dalam rangka menganalisis dampak ekonomi dari pembangunan infrastruktur jalan darat Sorong Maybrat kepada masyarakat kampung secara langsung dapat dianalisis dari beberapa aspek antara lain sebagai berikut.

1). Pertumbuhan Usaha Ekonomi Masyarakat

Pembangunan jalan telah mendorong tumbuh dan berkembangnya usaha-usaha baru seperti usaha industri kecil, jasa angkutan, keramba ikan, minyak eceran, dan material bahan bangunan. Dampak yang terjadi ini sebagai akibat akses jalan yang mudah dan murah mendorong masyarakat melakukan usaha-usaha ekonomi dengan satu tujuan yaitu meningkatkan pendapatan keluarga. Selain itu, akses jalan juga mendorong penyebaran pembangunan yang dilakukan oleh pemerintah maupun masyarakat sehingga menyebabkan keterlibatan masyarakat kampung semakin meningkat. Hal ini terbukti dengan kepemilikan aset oleh masyarakat seperti disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Sampel Kepemilikan Aset Sebelum dan Setelah Pembangunan Jalan

Jenis Aset	Satuan	Perubahan Aset Ekonomi		Peningkatan	
		Sebelum ada Jln	Setelah ada Jln	Kenaikan	%
Rumah	Unit	Rata-rata Rumah Ponggung	Permanen	Kenaikan fungsi rumah	100
Kios (Total)	Unit	6	51	45	7,50
Lahan pertanian	ha	13	37	24	1,85
Ternak	ekor	149	543	394	2,64
Industri kecil (mesin cetak)	unit	0	34	34	100
Kendaraan Roda dua	unit	0	7	7	100
Kendaraan Roda 4	unit	0	3	3	100
Truk	unit	0	1	1	100
TV	unit	0	0	0	0

Sumber : Data diolah 2011

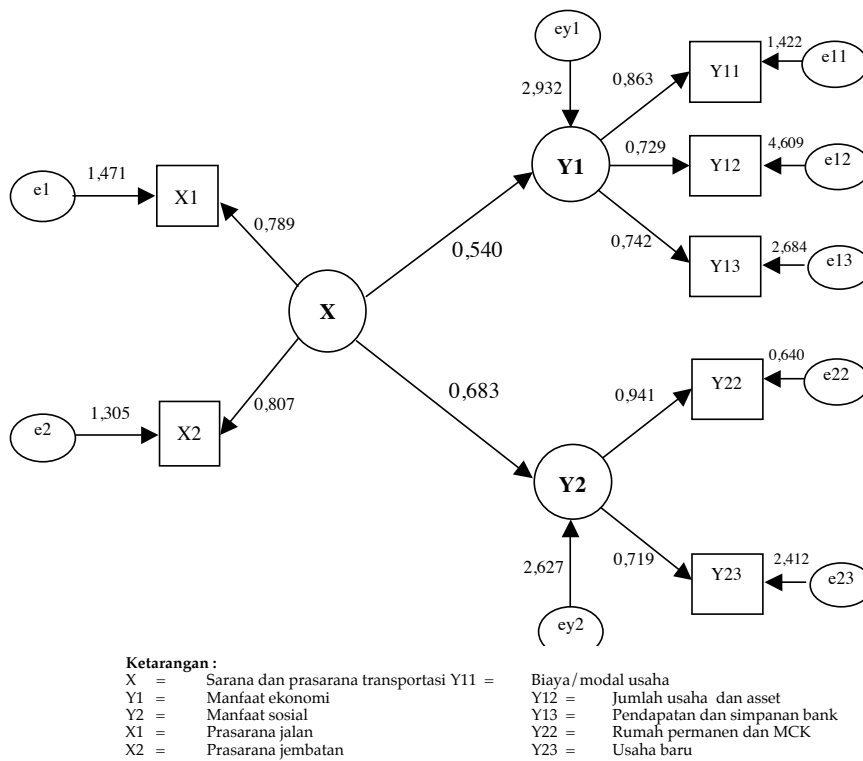
2). Peningkatan Pendapatan Masyarakat

Dampak selanjutnya dari peningkatan dan peluasan usaha sebagai akibat akses jalan adalah peningkatan pendapatan rill masyarakat. Sesuai hasil uji beda pendapatan untuk 4 jenis usaha menunjukkan bahwa pembangunan jalan berdampak positif terhadap peningkatan pendapatan. Hasil uji statistik untuk perbedaan rata-rata pendapatan di antara kondisi sebelum dan sesudah pembangunan jalan, sebagaimana yang disajikan pada Tabel 2, menunjukkan bahwa *nila t-test* untuk usaha tanaman palawija adalah sebesar 13,44 dengan probabilita lebih kecil dari 0,05, yang menandakan bahwa terdapat perbedaan pendapatan yang signifikan pada tingkat kepercayaan sebesar 95 persen antara kondisi sebelum dan sesudah. Ini berarti bahwa pembangunan jalan memberi dampak yang sangat kuat dan positif terhadap kenaikan pendapatan usaha tanaman palawija. Dampak yang sama juga terjadi pada usaha ternak babi, ayam dan usaha kios di mana terjadi perbedaan pendapatan sangat signifikan pada tingkat kepercayaan 95 persen antara rata-rata pendapatan sebelum dan sesudah pembangunan jalan. Hal ini terbukti pada angka *t-test* sebesar 7,05 untuk ternak babi; 10,06 untuk ternak ayam dan 6,53 untuk usaha kios dengan probabilita yang lebih kecil dari 0,05. Sehingga dapat dikatakan bahwa pembangunan jalan Sorong-Maybrat mempunyai dampak yang sangat kuat dan signifikan terhadap kenaikan pendapatan usaha ternak babi dan ayam serta usaha kios.

Berdasarkan hasil pengujian tersebut maka, dapat diinterpretasikan bahwa pembangunan jalan Sorong-Maybrat mempunyai dampak yang sangat positif dan signifikan terhadap perubahan pendapatan usaha ekonomi masyarakat Maybrat, di mana terlihat bahwa seluruh usaha ekonomi masyarakat mengalami peningkatan pendapatan yang lebih tinggi dengan urutan yang paling tinggi adalah pada usaha tanaman palawija, kemudian usaha ternak ayam, usaha dagang dan usaha ternak babi. Dengan demikian, maka hipotesis yang dinyatakan “Diduga bahwa pembangunan jalan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan usaha ekonomi dan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat di Kabupaten Maybrat” terbukti dan signifikan.

Dampak ini juga didukung dengan analisis *Structural Equation Modeling (SEM)* yang menganalisis dampak pembangunan jalan melalui persepsi masyarakat. Dari hasil analisis konstruk variabel laten manfaat ekonomi (Y_1) dapat dijelaskan melalui variabel

Gambar 3. Model Struktural Dampak Pembangunan Jalan dan Jembatan Sorong– Maybrat Terhadap Kehidupan Sosial dan Ekonomi Masyarakat



Tabel 2. Uji Beda Pendapatan Usaha Ekonomi Sebelum dan Sesudah Pembangunan Jalan dan Jembatan Sorong–Maibrat

Parameter	Pendapatan Usaha			
	Tanaman Palawija (Rp.00)	Ternak Babi (Rp.00)	Ternak Ayam (Rp.00)	Usaha Dagan (Rp.00)
Mean sebelum pembangn	39764,71	847.529.42	58571.43	266666.67
Mean sesudah pembangn	1423529,41	9400000.00	2057142.85	1741666.67
Ratio	35,80	5,15	35,12	6,53
Mean Difference	1383764,71	7575757.58	1998571.43	1475000.00
Std. Error Mean	102969,96	1074312.94	198677.20	217870.71
t-test paired	13,44	7.05	10.06	6.77
Prob	0,00	0,00	0,00	0,00

Sumber : Data diolah, 2011

manifest modal usaha (Y11) dan asset (Y12) serta pendapatan dan simpanan di bank (Y13). Hasil analisis menunjukkan ketiga variabel manifest merupakan indikator-indikator yang sangat signifikan untuk menjelaskan terbentuknya variabel laten manfaat ekonomi dari pembangunan jalan seperti yang dsajikan Gambar 3. Dari analisis didapatkan bahwa nilai koefisien LF (λ) dari modal usaha (Y11), asset (Y12) serta pendapatan dan simpanan di bank (Y13) masing-masing memiliki pengaruh positif dan signifikan dapat menjelaskan indikator variabel laten manfaat ekonomi. Koefisien-koefisien tersebut membuktikan bahwa pembangunan jalan Sorong-Maibrat dapat berdampak positif terhadap pengeluaran untuk modal usaha, jumlah usaha bertumbuh meningkat, jumlah asset yang dimiliki masyarakat meningkat,

jumlah pendapatan riil yang diterima masyarakat maningkat dan juga pemanfaatan lembaga keuangan oleh masyarakat untuk menabung semakin positif, (hal ini berarti analisis persepsi mendukung analisis sebelumnya).

Dampak Pembangunan Infrastruktural Jalan Terhadap Manfaat Sosial

Pembangunan infrastruktur jalan dan jembatan, selain menciptakan manfaat ekonomi, juga dapat menciptakan manfaat sosial bagi masyarakat yang berdomisili disekitar areal pembangunan jalan, seperti disajikan berikut ini.

1). Dampak Pembangunan Jalan Terhadap Efisiensi Waktu dan Biaya.

Dampak pertama dan utama yang dirasakan dan dinikmati oleh masyarakat adalah akses jalan yang menghubungkan pusat kegiatan ekonomi, sosial dan pemerintahan dengan wilayah Maybrat. Melalui pembangunan jalan dan jembatan Sorong Maibrat ibarat sebagai juru selamat yang membebaskan masyarakat dari belenggu kebodohan dan kemiskinan. Hal ini terbukti dengan hasil wawancara dengan responden secara keseluruhan menyatakan bahwa pembangunan jalan merupakan “kemurahan Tuhan” bagi rakyat Maibrat. Karena dengan pembangunan jalan dapat meningkatkan aktivitas ekonomi dan sosial masyarakat menjadi meningkat dan bertambah meluas serta semakin maju.

Hasil analisis sebelumnya menunjukkan bahwa pembangunan jalan dan jembatan berdampak kepada terjadinya efisiensi waktu dan biaya perjalanan masyarakat ke dan dari pusat-pusat pelayanan ekonomi seperti pasar dan perbankan, pusat pelayanan kesehatan dan pusat pelayanan pendidikan serta pusat pelayanan sosial lainnya. Dengan adanya pembangunan jalan ibarat gunting yang sangat ampuh memotong biaya pengurusan tenaga dan waktu perjalanan bagi masyarakat. Seperti yang diungkapkan oleh responden sebagai berikut.

“Sebelum isolasi jalan dibangun, masyarakat dari Aifat Timur misalnya bisa jalan kaki 1 minggu, dan sepanjang tempat istirahat (bermalam) biasanya mereka mencari keluarga yang ada hubungan atau mencari tokoh-tokoh adat menginap semalam dan paginya melanjutkan

Tabel 3. Aksesibilitas Dilihat dari Waktu Tempuh dan Biaya Transportasi Di Maibrat Kabupaten Sorong Selatan, Sebelum dan Sesudah Pembangunan Jalan

Dari Kategori (pertengahan) ke tempat tujuan	Satuan	Kabupaten Sorong Selatan (Wit & Rp 000)		
		Sebelum ada Jalan (Jam)	Setelah ada Jalan (Jam)	Perubahan (Δ)
Ke -kampung terdekat Jitmau	Menit Rp/org	120	15	-105
Ke Ibu Kota Distrik Aitinyo	Menit Rp/org	240	35	-205
Ke -Ibu Kota Distrik Ayamaru	Menit Rp/orang	300	60	-240
Ke -Ibu Kota Distrik Aifat	Menit Rp/org	460	80	-340
Ke -Teminabuan Ibu kota Kabupaten Sorsel	Menit Rp/org	2880 (2 hari)	160 (2,5 jam)	-2730
Ke-Sorong Kabupaten Induk	Menit Rp/org	1 minggu	360 (6 jam)	- 6 hari

Sumber : Data diolah 2011

perjalanan”, (responden 1).

“Penderitaan, waktu itu luar biasa, karena *n’ti boo n’mo na’a; aam m’ka* tetap *n’tom n’tien ka’at tsuu*”. Belanga untuk masak makanan pegang untuk masak di jalan. “*Mevo too iso moof toni*; sekarang sejahtera sekali karena ada sarana jalan”. “Perasaan sekarang mau membayangkan masa sebelum ada jalan rasanya tidak mau merenungkan masa itu, karena sangat menderita”, (responden 2).

“Dulu itu hidup menderita, sekarang itu Tuhan menjawab penderitaan dan sengsara kami melalui pembangunan jalan. Kami bisa membangun SD, SMP dan SMA yang lebih berkualitas di daerah kami. “Lewat Jalan ini dapat menjawab kebutuhan ekonomi kami”, (responden 3).

Melalui akses jalan yang mudah, murah dan lancar, maka mendorong masyarakat pergi ke pasar untuk belanja barang-barang untuk kebutuhan konsumsi keluarga maupun untuk meningkatkan usaha, bahkan juga belanja bahan bangunan. Dampak sosial ini akhirnya berdampak tidak langsung ke manfaat ekonomi.

Selain kemudahan akses, juga terjadi substitusi atas alat transportasi yang tersedia melayani masyarakat di wilayah ini, di mana dengan adanya akses jalan mendorong masyarakat maupun para pendatang menyediakan jasa transportasi yang cukup sehingga masyarakat bebas memilih alat angkutan yang mereka mau dan ikut/tumpang.

2). Dampak Jalan Terhadap Pembangunan Rumah Permanen dan Tumbuhnya Usaha Baru Melalui akses jalan darat yang menghubungkan

pusat pelayanan dengan wilayah Maibrat telah memberikan efek berantai yang positif dan signifikan bagi masyarakat, di mana melalui pembangunan jalan telah mendorong tumbuh dan berkembangnya aktivitas ekonomi baik perluasan usaha di sektor pertanian maupun tumbuh dan berkembangnya usaha baru di luar sektor pertanian (*nonfarm*). Dampak ini memberikan variasi pada sumber pendapatan bagi masyarakat. Dan hal ini tercermin pada pemanfaatan lembaga keuangan oleh masyarakat untuk menabung, di mana dari 57 responden yang diwawancarai ternyata 67 persen telah memanfaatkan lembaga keuangan untuk menabung. Kemudahan dalam mengakses perbankan ini secara tidak langsung pula berefek positif terhadap ketersediaan tenaga kerja rumah tangga untuk memperoleh tambahan pendapatan dalam rumah tangga. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian Setiari (2011), akses bank memberi dampak yang positif dan secara signifikan mempengaruhi jumlah tenaga kerja dari sebuah rumah tangga.

Hal yang sama juga terjadi pada pembangunan rumah permanen, pemanfaatan MCK dan penerangan, di mana melalui akses jalan yang mudah, murah dan lancar, masyarakat dengan mudah menjangkau lokasi pasar bahan bangunan sehingga memudahkan mereka mendapatkan bahan bangunan untuk membangun rumah permanen yang merata di semua kampung.

Dampak Sosial tersebut juga dapat didukung dengan analisis persepsi masyarakat melalui model analisis *Structural Equation Modeling*. Sesuai hasil olahan data menggunakan *Structural Equation Modeling* seperti pada Gambar 3, memperlihatkan bahwa variabel manifest rumah permanen dan pemanfaatan MCK, air bersih, penerangan (Y22) dan variabel manifest usaha baru (Y23) menunjukkan nilai koefisien LF (λ) yang positif dan signifikan, yang berarti bahwa kedua variabel manifest mampu menjelaskan manfaat sosial yang diterima oleh masyarakat dari pembangunan infrastruktur jalan Sorong Maybrat. Artinya melalui pembangunan infrastruktur jalan dapat menurunkan biaya sosial pengurusan tenaga masyarakat maupun biaya riil untuk sewa tenaga untuk angkut hasil panen palawija (kacang tanah, bawang merah) dan peternakan berjalan kaki sekian hari ke pasar, dan sebaliknya membelanjakan bahan-bahan kebutuhan lain seperti beras, garam, bumbu-bumbu masakan, sabun minyak goreng serta bahan meterial bangunan seperti semen, senk, paku dan lain-lain berjalan kaki pulang ke kampung. Penderitaan tersebut saat ini telah lenyap ditelang oleh manfaat pembangunan jalan darat.

Kemudahan akses bagi masyarakat untuk mendapatkan semua yang dibutuhkan dengan biaya dan waktu yang murah dan mudah sehingga masyarakat

setiap kampung di Maibrat mampu membangun rumah permanen dibandingkan dengan sebelum ada akses jalan. Melalui pembangunan rumah permanen, maka pemanfaatan MCK, air bersih dan listrik, (walaupun penerangan saat ini masih menggunakan genset merata di semua kampung-kampung) oleh masyarakat dari pada sebelum pembangunan jalan.

Sebelum ada pembangunan jalan, masyarakat yang ingin membangun rumah membutuhkan biaya yang sangat besar untuk belanja bahan bangunan di kota, menyewa tenaga kerja untuk pikul berjalan kaki selama 2-4 hari dengan daya angkut sangat terbatas, selanjutnya bayar biaya tukang. Selain itu untuk bahan bangunan lokal juga harus menyewa tenaga kerja untuk bela kayu dan papan, sewa tenaga untuk pikul. Berbeda dengan kondisi setelah pembangunan jalan, masyarakat membutuhkan biaya yang lebih murah untuk membangun rumah, di mana biaya yang dibutuhkan hanya untuk belanja bahan bangunan, sewa kendaraan dengan kapasitas angkutan yang lebih besar dan biaya tukang, dengan total biaya yang jauh lebih murah dan mudah dibandingkan sebelum ada jalan.

Selanjutnya dari hasil analisis uji persepsi yang disajikan pada Gambar 3 dapat lebih memperjelas hubungan kausalitas antar variabel laten pembangunan infrastruktur sarana dan prasarana jasa transportasi jalan terhadap manfaat sosial dan ekonomi yaitu dari $X \rightarrow Y_1$ dan $X \rightarrow Y_2$ masing-masing mempunyai *loading factor* ($LF = \lambda$) sebesar 0,540 untuk manfaat ekonomi dan 0,683 untuk manfaat sosial. Ini bermakna bahwa pembangunan jalan dan jembatan yang menghubungkan Sorong dengan Maibrat lebih besar berdampak sosial bagi masyarakat dibandingkan terhadap ekonomi masyarakat. Dampak ini juga didukung koefisien *Squared Multiple Correlations* (R^2), yang memiliki hubungan positif terhadap manfaat sosial pembangunan jalan positif relative kuat.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dianalisis sebelumnya, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut: *pertama*, hasil analisis membuktikan bahwa pembangunan jalan sebagai pemicu utama tumbuhnya lapangan kerja baru di luar sektor pertanian (*nonfarm*) dan ini berdampak pada sumber penerimaan masyarakat yang bervariasi. *Kedua*, hasil uji beda pendapatan dapat membuktikan bahwa pembangunan jalan mempunyai dampak yang sangat positif dan signifikan terhadap perubahan pendapatan usaha ekonomi masyarakat lebih tinggi dibandingkan dengan sebelum pembangunan jalan dan berdampak lanjut pada pemanfaatan lembaga bank oleh masyarakat untuk menabung. *Ketiga*, hasil

analisis dapat membuktikan bahwa pembangunan jalan yang menghubungkan Sorong-Maybrat sebagai gunting yang ampuh, dapat memotong biaya pengurusan tenaga dan waktu masyarakat (*efisiensi waktu* dan *biaya*) perjalanan masyarakat ke dan dari pusat-pusat pelayanan ekonomi dan sosial. Selain itu, juga terjadi pilihan atas alat transportasi yang tersedia melayani masyarakat di wilayah ini. *Keempat*, hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa akses jalan telah memberikan efek berantai yang positif dan signifikan bagi masyarakat untuk memperluas usaha dan mempermudah masyarakat membangun rumah permanen, pemanfaatan MCK, air bersih dan penerangan (listrik). *Kelima*, penelitian ini juga membuktikan bahwa pembangunan infrastruktur jalan Sorong-Maybrat berdampak sosial lebih besar daripada dampak ekonomi hal ini terbukti dari nilai *loading factor* ($LF = \lambda$) $X \rightarrow Y_1$ dan $X \rightarrow Y_2$ masing-masing sebesar 0,540 untuk manfaat ekonomi dan 0,683 untuk manfaat sosial.

SARAN

Berdasarkan hasil kesimpulan dari penelitian ini dan juga keterbatasan penelitian ini maka oleh peneliti dapat memberikan beberapa saran kepada berbagai pihak sebagai berikut :

- 1). Kepada Peneliti selanjutnya: (1) Bahwa perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang Analisis Dampak Pembangunan Jalan Terhadap Pertumbuhan Usaha Ekonomi Rakyat Di Pedalaman, dengan menambah lokasi penelitian yang lebih luas serta jumlah sampel yang lebih dari 100 sampel; (2) bahwa dampak pembangunan jalan terhadap manfaat ekonomi dan manfaat sosial serta biaya sosial kepada masyarakat tentunya dapat dijelaskan jumlah variabel yang lebih banyak, oleh karena itu disarankan agar peneliti selanjutnya menambah variabel indikator yang lebih banyak. Dengan demikian dampak sosial dan ekonomi dari pembangunan jalan dan jembatan terhadap masyarakat lebih tajam dapat dianalisis.
- 2). Kepada Pemerintah Sorong Selatan dan Provinsi Papua Barat: (1) agar pembangunan prasarana jalan dan jembatan Sorong Maybrat memberikan manfaat ekonomi yang lebih meningkat kepada masyarakat, maka sebaiknya jalan yang telah dibangun perlu ditingkatkan dan perlu adanya angkutan umum yang lebih mudah dan murah disiapkan oleh Pemerintah Daerah, sehingga akan bermanfaat dalam jangka menengah dan jangka panjang, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Maybrat khususnya dan Kabupaten

Sorong Selatan pada umumnya; (2) usaha-usaha kecil dan usaha industri yang dilakukan masyarakat saat ini sangat perlu mendapat pembinaan dan pendampingan yang serius dari pemerintah daerah, khususnya instansi teknis dari pemerintah Kabupaten Sorong Selatan, sehingga berkembang lebih eksis sehingga dapat meningkatkan pendapatan keluarga; (3) Pemerintah Daerah melalui instansi teknis perlu memberikan penyuluhan kepada masyarakat untuk memanfaatkan akses jalan Sorong Maibrat untuk melakukan usaha-usaha ekonomi serta perlu membangun mitra usaha dengan pihak luar; dan (4) Pemerintah Provinsi maupun Kabupaten/Kota di seluruh Tanah Papua perlu mendorong pembangunan di bidang infrastruktur jalan karena memberikan *multiplier effect* yang sangat signifikan kepada masyarakat di wilayah pedalaman.

REFERENSI

- Adler. A. 1983. *Evaluasi Ekonomi Proyek-Proyek Pengangkutan*. Diterjemahkan oleh Paul Sitohang. UI Press Jakarta
- Anwar. A. dan Tiro. M. 1996. Sistem Transportasi Di Kawasan Metropolitan Jakarta dan Implikasinya Kepada Kesejahteraan Golongan Masyarakat Kecil. *Jurnal Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Perdesaan (PWD)*. Volume 1 No. 2: 93-123.
- Akhamad. 2005. *Amber dan Komin, Studi Perubahan Ekonomi Di Papua*, Bigraf Publishing Yogyakarta.
- Achmad Firman. 2007. *Dampak Sektor Transportasi Terhadap Sektor Pertanian dan Peternakan* di Indonesia. Pusat Penelitian : Universitas Padjadjaran
- Dercon, S., dan P. Krishnan. *Changes In Poverty In Rural Ethiopia 1989-1995: Measurement, Robustness Tests And Decomposition*. WPS/98-7. Oxford: Center for the Study of African Economics. 1998.
- Fan. S., L. Zhang, dan X.Zhang. 2002. *Growth, Inequality, and Poverty in Rural China : The Role of Public Investments*. International Food Policy Research Institute Research Report 125.
- Fox. W. *Strategic options for urban infrastructure management*. *Urban Management Programme Policy Paper* 17. Washington D.C: World Bank. 1994 dalam Rachel Mashika and Sally Barden. *Infrastructure An Poverty: A Gender Analysis*. UK: Bridge, SIDA report no 15. June 1997.
- Hermanto. et al. 1995. *Kemiskinan di Pedesaan : Masalah dan Alternatif Penanggulangannya*. *Prosiding Pengembangan Hasil Penelitian*, Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian, Bogor.
- Hawke. G.R. 1980. *Economics for Historians*. Cambridge: Cambridge University, Press.
- Hermanto Dardak. 2009. *ARAH DAN KINERJA INVESTASI BIDANG JALAN*, Direktur Jenderal Bina Marga, makalah Disampaikan pada Konferensi Nasional Teknik Jalan (KNTJ) 8 Jakarta, 4 – 5 September 2007. <http://www.penataanruang.net/taru/Makalah/050629.pdf>
- Jhingan. M.L. 2000. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan [Teori Dorongan Kuat – (Big Push Theory)]*. PT. RajaGrafindo Persada Jakarta
- Jhon Lis Berger, *Dampak Pembangunan Jalan Lintas Kalimantan Terhadap Perubahan Perilaku Sosial masyarakat* (Persepsi Masyarakat Dena pada Ruas Jalan Antara Palangkaraya dan Kuala Kapuas di Kabupaten Kapuas). Perpustakaan Universitas Indonesia >> UI - Tesis S2 <http://www.digilib.ui.ac.id/opac/themes/libri2/detail.jsp?id=71033&lokasi=local>
- Kasiyanto.M.J. 1996. *Masalah dan Strategi Pembangunan Indonesia*. PT. Pustaka Pembangunan Swadaya Nusantara Jakarta. Cetakan ke-1
- Kwon, Eunkyung. 2001. *Infrastructure, Growth And Poverty Reduction In Indonesia: A Crosssectional Analysis*. Asian Development Bank Institute.
- Marwan Ja'far. 2007. *Infrastruktur Pro Rakyat, Strategi Investasi Infrastruktur Indonesia Abad 21*. Pustaka Toko Bangsa
- Moteff, John, Claudia Copeland dan John Fischer. 2003. *Critical Infrastructure: What Makes An Infrastructure Critical?* Congressional Research Service.
- Nasution M.S.Tr. 1994. *Manajemen Transportasi*. Gahlia Indonesia
- Pranoto. W.S. 2010. *Teori & Metodologi Sejarah*, Edisi Pertama, Cetakan pertama, Graha Ilmu
- Robinson Tarigan. 2005. *Ekonomi Regional Suatu Teori dan Aplikasi*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Sarman Mukthar dan Sajogyo. 2000. *Masalah Penanggulangan Kemiskinan Refleksi Dari Kawasan Timur Indonesia*, Cetakan ke-1, Pustaka Swara, Anggota IKAPI, Jakarta. (Prosiding).
- Santoso Singgih. 2007. *Structural Equation Model - Konsep dan Aplikasi dengan AMOS*. PT. Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia Jakarta.
- Setyari, Ni putu Wiwin. 2011. *Evaluasi Dampak Kredit Mikro Terhadap Kesejahteraan Rumah Tangga di Indonesia: Analisis Data Panel*. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, Volume 5 Nomor 2 Agustus 2011: hal141-150.
- Siregar. M. 1990. *Beberapa Masalah Ekonomi dan Management Pengangkutan*. F.E. UI.
- Sorong Selatan Dalam Angka. 2005. *Bappeda bekerja sama dengan BPS Kabupaten Sorong*.
- Tri Bastuti Purwantini dan Rudi Sunarja Rivai. 2008. *Dampak Pembangunan Prasarana Transportasi Terhadap Kesejahteraan Masyarakat Pedesaan: (Kasus Kabupaten Bulu Kumba Sulawesi Selatan)*. *Jurnal, Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Bogor*. [http://www.bappenas.go.id/index.php?module= FileManager&func= Pdf](http://www.bappenas.go.id/index.php?module=FileManager&func=Pdf)