



TINJAUAN KELAYAKAN EKONOMI RENCANA PEMBANGUNAN JALAN KRUENG MEUSAGOP – TEUPIN MANE DARI ASPEK PENGEMBANGAN WILAYAH DAN *PRODUCER SURPLUS*

Marwan^{a,*}, Sofyan M. Saleh^b, Sugiarto Sugiarto^c

^aMagister Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

^{b,c}Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

*Corresponding author, email address: : marwanbir@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History:

Received 31 March 2018

Received in revised form 31 May 2018

Accepted 07 June 2018

Keywords:

Economic Analysis, BCR, Producer Surplus, NPV value, BCR value

ABSTRACT

The feasibility study based on producer surplus approach is conducted for the road segment of Krueng Meusagop – Teupin Mane. With this project, it is expected that the economy of the community which will develop around the project sides that which on seven sub-districts that are Simpang Mamplam, Pandrah, Jeunib, Peulimbang, Peudada, Jeumpa and Juli sub-district that are the area of superior commodity land on seven sub-districts with the surplus of the producer. The purpose of this research is to know how much benefit obtained from regional development and producer surplus of this road construction and evaluate economic feasibility based on Benefit Cost Ratio (BCR). The scope of this research is a scenario which covers plantation, agriculture, and farm sector that guided by a plan of spatial pattern on Bireun District in 2012-2032 and this research was conducted in 7 sub-district which is in construction plan site of road Krueng Meusagop – Teupin Mane. Scenario results for 20 years since the road opened (2020-2040) economic benefits and advantages gained on the plantation area is Rp. 790.074.000.000,-, in the agriculture sector is Rp. 753.843.376.000,- and in the farm sector is Rp. 455.340.741.000,-. Based on the economic evaluation of this road construction with a 20-year analysis period is meet the economic feasibility standards on the discount rate of 10% BCR value is 1,32 and NPV value is Rp. 89.228.473.000,-, discount rate of 12% BCR value is 1,06 NPV value is Rp. 14.409.843.000,- while on the discount rate 15% BCR value is 0,77.

©2018 Magister Teknik Sipil Unsyiah. All rights reserved

1. PENDAHULUAN

Besarnya potensi lahan pertanian untuk dikembangkan pada daerah pedalaman antara Krueng Meusagop Kecamatan Simpang Mamplam sampai dengan Teupin Mane Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen sebagai penghasil Sawit, kelapa dan pinang serta komoditi palawija yang handal. Akibat dibangunnya jalan dan jembatan alternatif dari Krueng Meusagop-Teupin Mane Kec. Simpang Mamplam-Juli diperkirakan akan menumbuhkan perekonomian. Perekonomian rakyat yang akan berkembang di sekitar lokasi proyek yaitu pada 7 (tujuh) Kecamatan antara lain Simpang Mamplam, Pandrah, Jeunib, Peulimbang, Peudada, Jeumpa dan Juli. Luas lahan komoditi unggulan pada 7 (tujuh) Kecamatan yang mengalami *producer surplus*. Jenis palawija yang diusahakan masyarakat adalah kedelai, jagung, kacang tanah, kacang hijau, ubi kayu dan ubi jalar. Kendala yang dihadapi oleh masyarakat petani di daerah tersebut adalah belum terbukanya kawasan daerah tersebut sehingga sangat menyulitkan dalam memasarkan hasil produksi pertanian mereka yang layak.

Rumusan masalah dalam penelitian ini apakah pembangunan Jalan Krueng Meusagop – Teupin Mane dapat meningkatkan *producer surplus* dibidang perkebunan, pertanian dan peternakan sehingga layak untuk dibangun. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar manfaat yang didapatkan dari segi pengembangan wilayah dan *producer surplus* akibat pembangunan jalan ini dan mengevaluasi kelayakan ekonomi berdasarkan *Benefit Cost Ratio (BCR)*. Lingkup penelitian ini adalah skenario yang mencakup bidang perkebunan, pertanian dan peternakan yang berpedoman pada rencana pola ruang kabupaten Bireuen 2012-2032 dan penelitian dilakukan pada 7 (tujuh) kecamatan yang dilalui trase rencana pembangunan Jalan Krueng Meusagop – Teupin Mane.

2. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Jalan

Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas yang berada di permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan atau air, kecuali jalan kereta api dan jalan kabel (UU No. 38 tahun 2004 tentang jalan).

Menurut Tamin (2008), Secara umum terdapat dua metoda pendekatan dalam memprediksi manfaat suatu proyek (jalan), yaitu dengan pendekatan *consumer surplus* dan *producer surplus*, yang karakteristiknya dapat dibedakan seperti dalam Tabel berikut.

Tabel 1.

Karakteristik Pendekatan Analisis Manfaat Ekonomi Proyek Jalan

Item	Metode Pendekatan	
	Consumer Surplus	Producer Surplus
Karakteristik regional	Sudah berkembang, Aktivitas ekonomi sudah tinggi	Kurangberkembang, kegiatan ekonomi tingkat menengah ke bawah
Volume Lalu lintas	Tinggi	Rendah
Metode analisis	Berdasarkan penghematan BOK	Sistem produksi pertanian, transfer penghematan transportasi kepada produsen dan pengguna investasi komplementer
Sifat keuntungan	Penghematan diukur dari peramalan lalu lintas	Peningkatan produksi dan pendapatan, peningkatan pelayanan angkutan, peningkatan pendapatan ditributor
Lain-lain	Harus memperhatikan distribusi keuntungan dan kebutuhan investasi komplementer	Penyelidikan produksi pertanian, distribusi dan sistem pemasaran. Pendekatan komprehensif disarankan harus memperhatikan akibat bagi petani

Sumber: (Tamin, 2008)

2.2 Metode *Consumer Surplus*

Menurut Tamin (2008) konsep pendekatan *consumer surplus* adalah dengan adanya pengurangan biaya yang harus dikeluarkan oleh pengguna untuk memperoleh atau menggunakan fasilitas/jasa/produk tertentu. Selisih biaya awal dengan biaya baru yang harus dikeluarkan merupakan penghematan (*saving*) bagi pengguna. Selisih harga awal dengan harga baru yang harus dikeluarkan

merupakan penghematan (*saving*) bagi konsumen, sementara itu sesuai dengan fungsi (kurva) demand-nya maka akan terdapat penambahan volume. Sehingga manfaat total adalah perkalian jumlah volume baru dengan selisih harga yang terjadi.

2.3 Persyaratan Kondisi untuk Tanaman Kelapa Sawit

Menurut Mulyani, dkk (2003), Untuk dapat mencapai pertumbuhan yang optimum, kelapa sawit memerlukan persyaratan kondisi iklim, diantaranya adalah lahan berada pada dataran rendah dengan ketinggian tempat <700 m dpl., temperatur berkisar antara 20–35°C, dengan temperatur optimum 25–28°C. Curah hujan berkisar dari 1.250–4.000 mm/tahun, tetapi yang optimum sekitar 1.700–2.500 mm/tahun, dengan distribusi merata sepanjang tahun dan bulan kering kurang dari 2 bulan.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Kabupaten Bireuen tepatnya di Jalan Krueng Meusagop – Teupin Mane Kecamatan Simpang Mamplam – Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen Provinsi Aceh. Dalam pelaksanaan suatu studi penelitian perlu dilakukan pengumpulan data, yang mana kemudian data tersebut dianalisa. Pada penelitian ini data yang dikumpulkan hanya data sekunder saja. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi yang terkait sebagai data penunjang. Adapun cara mendapatkan data dalam penelitian ini adalah dengan mengunjungi instansi terkait untuk sebagai berikut:

- Data RTRW dari Bappeda Kabupaten Bireuen
- Data Teknis Jalan/Perencanaan Jalan dari Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab. Bireuen
- Data Statistik dari BPS Kabupaten Bireuen
- Data Pertanian serta Pola Tanam dari Dinas Pertanian, Perkebunan dan Peternakan Kab. Bireuen
- Serta Instansi terkait lainnya

3.2 Data Penelitian

Data penelitian yang berupa perencanaan tebal lapis tambah yang digunakan pada kajian ini adalah sebagai berikut:

1. Lokasi jalan, pada kajian ini lokasi yang digunakan adalah ruas Jalan Lambaro - Batas Pidie yang data lendutan hasil pengujiannya terdapat pada titik yang sama antara FWD dengan BB. Jumlah titik yang digunakan (n_s) adalah sebanyak 5 titik, yaitu STA 14+250, STA 14+700, STA 15+300, STA 15+874 dan STA 16+300.
2. Lalu lintas pada lajur rencana dengan umur rencana 5 tahun (CESA).
3. Tebal lapis beraspal (AC), 9 cm.
4. Data pengujian lendutan yang diambil adalah pada arah dari Batas Pidie ke Lambaro, dengan alat FWD dan BB.
5. Pelaksanaan pengujian pada musim kemarau, maka nilai koreksi musim (C_a) adalah 1,2.

Setelah data diperoleh selanjutnya dilakukan pengolahan data berdasarkan rumus-rumus dan teori yang telah dikemukakan pada Bab. II. Pada penelitian ini menggunakan metode producer surplus dalam ekonomi transportasi selanjutnya mengevaluasi kelayakan ekonomi dengan indikator BCR

3.3 Metode Producer Surplus

Konsep pendekatan producer surplus merupakan kriteria keuntungan (*benefit*) yang digunakan adalah berupa semua surplus yang dinikmati oleh produsen barang dan jasa yang dijual dan tercakup dalam daerah pengaruh proyek. Pada penelitian ini dilakukan beberapa skenario yang mencakup bidang perkebunan, pertanian dan peternakan. Skenario yang dilakukan berpedoman pada rencana pola ruang Kabupaten Bireuen tahun 2012-2032.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Berdasarkan hasil pengumpulan dan pengolahan data dengan menggunakan rumus-rumus dan teori yang dijelaskan pada bab sebelumnya maka diperoleh hasil sesuai dengan tujuan penelitian ini adalah :

1. Pembangunan Jalan Krueng Meusagop – Teupin Mane Kecamatan Simpang Mamplam Juli dengan panjang total $\pm 50,90$ Km dengan kondisi dari arah Simpang Mamplam ke Krueng Meusagop sudah teraspal sepanjang $\pm 3,93$ Km dan dari arah Teupin Mane ke Sarah Sirong sudah teraspal $\pm 6,57$ Km dan masih jalan setapak sepanjang $\pm 40,40$ Km.
2. Hasil pengolahan data dengan asumsi yang dilakukan pada penelitian ini menunjukkan bahwa pembangunan jalan tersebut sangat bermanfaat untuk meningkatkan surplus bagi petani dan pengembangan wilayah.

Biaya pembangunan Jalan Krueng Meusagop – Teupin Mane yang meliputi biaya SID, FS, DED, pengawasan, pembangunan konstruksi dan pemeliharaan rutin maupun berkala, sudah termasuk biaya pembebasan lahan.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bireuen, Rencana Anggaran Biaya (RAB) untuk pembangunan jalan tersebut adalah sebesar Rp. 361.076.330.000,- sudah termasuk PPN 10%. Biaya Survey Investigasi Desain (SID) sebesar Rp. 965.800.000,-, biaya Analisis Dampak Lingkungan sebesar Rp. 700.000.000,-, biaya Detail Engineering Desain (DED) sebesar Rp. 800.000.000,- dan biaya pengawasan sebesar Rp. 1.900.000.000,-. Sedangkan biaya pemeliharaan rutin sebesar Rp. 747.500.000,- per tahun dan biaya pemeliharaan berkala sebesar Rp. 13.455.000.000,- per lima tahun.

Manfaat atau keuntungan yang diperoleh akibat pembangunan Jalan Krueng Meusagop – Teupin Mane ini sesuai dengan batasan penelitian ini hanya ditinjau *producer surplus* yaitu berupa keuntungan sosial ekonomi masyarakat. Keuntungan sosial masyarakat dapat merasakan manfaat pembangunan jalan tersebut, terbukanya isolasi daerah, meningkatnya perekonomian masyarakat, kemudahan akses transportasi dan sebagai jalan alternatif dan juga membuka peluang pengembangan wilayah di sepanjang jalan tersebut. Selain itu, manfaat finansial yang mungkin diperoleh dapat berupa meningkatnya harga jual-beli tanah disekitar jalan ini dan meningkatkan hasil produksi masyarakat baik dari bidang perkebunan, pertanian dan peternakan. Pada penelitian ini komponen manfaat proyek hanya ditinjau dari manfaat surplus hasil produksi perkebunan, pertanian dan peternakan.

Manfaat pembangunan Jalan Krueng Meusagop – Teupin Mane hingga pada 20 tahun sejak jalan dibuka (tahun 2020-2040) adalah sebesar Rp. 1.999.258.117.000,- (ditinjau dari asumsi surplus dari bidang perkebunan, pertanian dan peternakan). Manfaat pada bidang perkebunan diperoleh sebesar Rp. 790.074.000.000,-, pertanian Rp. 753.843.376.000,- dan dibidang peternakan sebesar Rp. 455.340.741.000,-. Sedangkan biaya proyek dan biaya perawatan rutin dan berkala berjumlah Rp. 425.716.330.000. Berdasarkan hasil tersebut untuk pembangunan jalan ini memiliki manfaat yang cukup besar bila dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan.

Pembangunan Jalan Krueng Meusagop – Teupin Mane terletak di 7 (tujuh) kecamatan yaitu Kecamatan Simpang Mamplam, Pandrah, Jeunieb, Peulimbang, Peudada, Jeumpa dan Juli. Pembangunan jalan ini diasumsikan dapat meningkatkan hasil produksi masyarakat disekitar lokasi pembangunan jalan yang mengacu kepada pola tata ruang Kabupaten Bireuen. Skenario yang dilakukan berpedoman pada rencana pola ruang Kabupaten Bireuen tahun 2012-2032. Pada penelitian ini skenario dilakukan dibidang perkebunan, pertanian dan peternakan.

BCR merupakan perbandingan nilai manfaat dengan biaya. Nilai BCR yang diperoleh pada tahun ke 20 analisa sejak jalan dibuka pada discount rate 10% adalah 1,32, discount rate 12% adalah 1,06 dan pada discount rate 15% adalah 0,77. Berdasarkan nilai BCR nya sesuai dengan syarat kelayakan (syarat $BCR > 1$), maka nilai BCR menunjukkan pembangunan jalan ini menguntungkan pada tahun ke

20 analisa untuk discount rate 10% dan 12%, maka nilai BCR yang diperoleh menunjukkan bahwa pembangunan jalan ini layak untuk dibangun karena perbandingan nilai manfaatnya lebih besar dibanding dengan biaya proyek.

4.2 Pembahasan

Pembangunan Jalan Krueng Meusagop - Teupin Mane direncanakan dibangun sepanjang $\pm 40,40$ km. Pembangunan rute jalan ini bertujuan untuk mengatasi keterisoliran wilayah tengah dan jika sewaktu-waktu rute jalan eksisting terganggu akibat bencana alam seperti longsor. Selain itu juga jika jalan ini selesai dibangun maka semua akses ke ibukota 7 (tujuh) kecamatan yaitu pada Kecamatan Simpang Mamplam, Pandrah, Jeunieb, Peulimbang, Peudada, Jeumpa dan Juli akan terbuka sehingga wilayah tersebut akan berkembang dengan munculnya daerah sentral produksi baru. Antara lain akan tumbuh daerah perkebunan, areal pertanian tanaman pangan, areal peternakan yang baru serta lainnya.

Manfaat atau keuntungan yang didapatkan dari pembangunan jalan Krueng Meusagop – Teupin Mane pada penelitian ini berupa keuntungan finansial. Keuntungan finansial ini diskenariokan diperoleh oleh 7 (tujuh) Kecamatan yang merupakan lokasi dibangunnya jalan ini yaitu pada Kecamatan Simpang Mamplam, Pandrah, Jeunieb, Peulimbang, Peudada, Jeumpa dan Juli. Skenario yang dilakukan dengan mengetahui produksi unggulan pada bidang perkebunan, pertanian dan peternakan di ke 7 (tujuh) kecamatan tersebut. Skenario ini berpedoman pada rencana pola ruang Bireuen 2012-2032.

Skenario dibidang perkebunan dengan mengembangkan perkebunan kelapa sawit yang merupakan produk unggulan perkebunan di Kabupaten Bireuen. Skenario ini terletak pada Kecamatan Juli dikarenakan berpedoman pada rencana pola ruang Bireuen 2012-2032 Kecamatan Juli masih memiliki lahan yang bisa dikembangkan untuk perkebunan yaitu seluas 14.096 ha. Menurut letaknya Kecamatan Juli berada pada ketinggian 0 – 1.579 m dpl (Anonim 2008), yang merupakan cocok untuk ditanami perkebunan kelapa sawit.

Skenario dibidang pertanian dengan membuat skenario produksi padi di 7 (tujuh) Kecamatan, yaitu dengan cara meningkatkan hasil produksi padi dengan cara intensifikasi. Selain padi sebenarnya banyak produk unggulan pertanian di 7 (tujuh) Kecamatan tersebut, tetapi setiap tahunnya luas wilayah pertanian ini berubah-ubah secara signifikan tergantung harga pasar yaitu seperti komoditi unggulan tomat, cabe besar, cabe rawit dan bawang merah.

Skenario dibidang peternakan dengan membuat skenario yang dapat membuka lahan peternakan baru di Kecamatan Juli. Menurut rencana pola ruang Bireuen 2012-2032 Kecamatan Juli merupakan lokasi yang cocok untuk pengembangan peternakan yaitu memiliki lahan seluas 2.186,12 ha. Hasil dari skenario sekitar 1.525 ha lahan yang belum dijadikan lokasi peternakan. Peternakan unggulan yang akan dikembangkan adalah peternakan sapi dan kerbau yang merupakan peternakan unggulan di Kecamatan tersebut.

Diasumsikan dengan dibangunnya Jalan Krueng Meusagop – Teupin Mane memudahkan masyarakat untuk membawa pupuk untuk meningkatkan produksi padi di 7 (tujuh) Kecamatan tersebut. Selanjutnya diasumsikan dengan dibangunnya jalan tersebut dapat memudahkan masyarakat untuk mengakses lokasi pengembangan perkebunan dan peternakan yang berada di Kecamatan Juli.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Hasil skenario selama 20 tahun sejak jalan dibuka (2020-2040) manfaat dan keuntungan ekonomi yang diperoleh pada bidang perkebunan sebesar Rp. 790.074.000.000,-, bidang pertanian sebesar Rp. 753.843.376.000,- dan bidang peternakan sebesar Rp. 455.340.741.000,-.
2. Berdasarkan evaluasi ekonomi pembangunan jalan ini dengan masa analisa 20 tahun sudah memenuhi standar kelayakan ekonomis pada *discount rate* 10% nilai BCR 1,32 nilai NPV Rp. 89.228.473.000,-, *discount rate* 12% nilai BCR 1,06 nilai NPV Rp. 14.409.843.000,-.
3. Sedangkan pada *discount rate* 15% nilai BCR 0,77

5.2 Saran

Dari hasil analisis penelitian, diberikan saran yang berhubungan adalah sebagai berikut :

1. Pembangunan jalan Krueng Meusagop – Teupin Mane sangat layak dibangun untuk tercapainya pengembangan wilayah dari keterisoliran dan juga dapat menjadi jalan alternatif masyarakat dari wilayah tengah Aceh apabila jalan dalam Kota Bireuen nantinya terjadi kemacetan.

DAFTAR PUSTAKA

Direktorat Jenderal Bina Marga, 2017, *Pedoman Konstruksi dan Bangunan : Perencanaan Tebal Lapis Tambah Perkerasan Lentur dengan Metoda Lendutan (Revisi Juni 2017) Nomor 04/SE/Db/2017*, Departemen Pekerjaan Umum.

Departemen Pekerjaan Umum, 1987, *Petunjuk Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur Jalan Raya dengan Metode Analisa Komponen*.

Hendarsin, S., 2000, *Perencanaan Teknik Jalan Raya*, Politeknik Negeri Bandung: Bandung

Pemerintah Republik Indonesia, 2004, *Undang-undang No. 38 tahun 2004 tentang Jalan*.

Pemerintah Republik Indonesia, 2006, *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.34/2006 tentang Jalan*.

Sukirman, S., 2010, *Perencanaan Tebal Struktur Perkerasan Lentur*, Bandung : Nova.