

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Penelitian ini adalah hasil dari sejumlah responden yang berkedudukan sebagai kontraktor, konsultan, pemerintahan DPU, Non PU serta Perguruan Tinggi dan pengembang yang berada di Provinsi Papua Barat. Sesuai dengan analisis pada bab sebelumnya nilai akhir keseluruhan infrastruktur di Provinsi Papua Barat adalah E, dengan perolehan *rating* sebesar 45,51%. Dari hasil analisis pada setiap infrastruktur dapat ditarik kesimpulan mengenai infrastruktur di Provinsi Papua Barat, sebagai berikut :

1. Infrastruktur mengenai pelabuhan udara Papua Barat memiliki nilai *rating* 61,14 % dengan memiliki nilai D. Hal ini disebabkan pelabuhan udara Rendani di Provinsi Papua Barat masih sangat membutuhkan pengembangan sarana dan prasarana Bandar udara terutama perpanjangan landasan pacu dalam rangka menjadikan bandara ini bertaraf internasional.
2. Pelabuhan laut di Provinsi Papua Barat memiliki *rating* 55,43% dengan nilai D, perlu dilakukan pengembangan dengan peningkatan dermaga di Pelabuhan Laut Sorong untuk melayani kapal dengan bobot yang besar dengan muatan kontainer, pengembangan serta pemeliharaan fasilitas-fasilitas disekitar pelabuhan.
3. Terminal Bus di Provinsi Papua Barat masih sangat kurang bagus, hal ini sangat disayangkan mengingat terminal salah satu infrastruktur yang dapat

membantu perekonomian di Provinsi Papua Barat. Dengan nilai E memiliki *rating* 35,43%, Terminal Bus Tipe B Teluk Bintuni Papua Barat masih sangat membutuhkan pemeliharaan dan pengembangan fasilitas–fasilitas yang terlihat rusak dan tidak layak pakai.

4. Jembatan dan Jalan antar Provinsi Papua Barat memperoleh *rating* 40,57% dengan nilai E, yang masih membutuhkan pengembangan, perawatan serta melakukan perubahan yang signifikan agar dapat mengantisipasi dimasa yang akan datang.
5. Jembatan dan Jalan antar kota kabupaten Provinsi Papua Barat memperoleh nilai E dengan persentase *rating* 46,86 %. Pemerintah Provinsi dan juga harus tanggap melakukan pengembangan serta perawatan, termasuk melakukan pelebaran dan perkerasan jalan antar kota dan kabupaten.
6. Dam dan Irigasi memperoleh *rating* 49,14% dengan nilai E dapat disimpulkan bahwa keadaan dam dan irigasi di Provinsi Papua Barat masih buruk dan perlu dilakukan upaya peningkatan pembangunan.
7. Air minum memperoleh *rating* 48,57 % dengan nilai E dapat disimpulkan bahwa keadaan air bersih di Provinsi Papua Barat kurang baik dan peningkatan kerja sama dengan pihak terkait masih diperlukan.
8. Buangan air kotor di Provinsi Papua Barat masih terbilang buruk, hal ini disebabkan masih banyak warga yang sering buang air kotor di sungai dan masyarakat sering menggunakan air tersebut untuk kebutuhan sehari-hari. Sehingga buangan air kotor di Provinsi Papua Barat mendapat *rating* 42,86% dengan nilai E.

9. Buangan sampah di Provinsi Papua Barat masih terbilang kurang baik hal ini disebabkan masih banyak warga yang sering buang sampah sembarangan, serta tidak teraturnya pewadahan sampah yang memisahkan sampah organik dan anorganik. Sehingga buangan sampah di Provinsi Papua Barat mendapat rating 35,43 % dengan nilai E.
10. Energi di Provinsi Papua Barat nilai dan skala *rating* yaitu dengan angka E dengan persentase 38,86 %, dapat disimpulkan bahwa masih perlu banyak pengembangan dan penelitian lebih lanjut terutama energi batu bara yang belum dimanfaatkan secara maksimal.
11. Obyek fasilitas wisata di Provinsi Papua Barat memperoleh *rating* 46,29% dengan nilai E, dapat disimpulkan bahwa masih perlu dilakukan pembangunan sarana dan prasarana dengan skala besar sehingga dapat membantu perekonomian masyarakat di Provinsi Papua Barat.
12. Buangan limbah industri di Provinsi Papua Barat masih terbilang kurang bagus hal ini disebabkan masih banyak industri yang belum dapat mengolah limbah secara baik serta mengganggu lingkungan sekitar. Buangan limbah industri di Provinsi Papua Barta mendapat rating 35,43 % dengan nilai E.
13. Infrastruktur sekolah / universitas memiliki nilai yang yang masih jauh dari kualitas baik dengan skala *rating* 55,43 % dengan nilai E. Hal ini karena rendahnya tingkat kemampuan daya tampung sekolah-sekolah dan perguruan tinggi disebabkan antara lain karena prasarana dan saran fisik, fasilitas dan tenaga pengajar masih sangat kurang.

14. Telekomunikasi di Provinsi Papua Barat memiliki *rating* 55,43 % dengan nilai E, Sehingga masih sangat membutuhkan pengembangan perluasan jarak jaringan telekomunikasi. Masih sedikit *provider- provider* kartu untuk telekomunikasi yang belum dapat masuk ke Provinsi Papua Barat.

5.2 Saran

Setelah melakukan penelitian, ada beberapa hal yang disarankan oleh peneliti kepada pembaca dengan harapan dipertimbangkan sebagai masukan untuk masa mendatang.

1. Saran bagi responden dalam menjawab pertanyaan adalah diharapkan bisa lebih jujur dalam memberikan informasi untuk penelitian-penelitian dalam dunia konstruksi agar data yang didapat lebih akurat dan dapat digunakan untuk perkembangan dunia konstruksi.
2. Bagi Pemerintah Provinsi Papua Barat, hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan/referensi untuk mengembangkan infrastrukturnya maupun tolok ukur yang dapat digunakan pemerintah daerah untuk menyusun APBD.
3. Bagi penelitian berikutnya, dapat menambah perspektif-perspektif yang dianggap memiliki pengaruh besar terhadap pengembangan dan pemeliharaan infrastruktur disuatu daerah. Disamping itu penggunaan metode kuesioner dalam pengumpulan data dengan menggunakan bahasa yang lebih mudah dimengerti dan dipahami oleh para narasumber.

DAFTAR PUSTAKA

ASCE.,2012., *Infrastructure Report Card 2012 for the Colorado, Springs Area, Colorado.*

Anthony J., (1979:120)., *City Of Plan*, and Jamse C.S

ASCE.,2009., *Report Card for America's Infrastructure*,ASCE.

Grigg, N., 1988., *Infrastructure Engineering and Management*, John Wiley & Sons, Inc., New York.

Infrastructure, Online Compact Oxford English Dictionary,

<http://www.askoxford.com/conciseod/infrastructure> (accesed august 20 2015)

Australia Engineers., 2010., *Repord Card 2010 Infrastructure Australia.*, transport energy water telecommunications, www.engineersaustralia.org.au/irc.

Prasetya, Galih., Desember 2014., *Skripsi: Analisis Kelayakan Infrastruktur Di Provinsi Bengkulu Berdasarkan Penilaian Praktisi dan Akademisi Teknik Sipil.*

Wan, Jessi., Agustus 2015., *Skripsi: Analisis Kelayakan Infrastruktur Di Provinsi Kalimantan Timur Berdasarkan Penilaian Praktisi dan Akademisi Teknik Sipil.*

Official Website Provinsi Papua Barat, Strategi Infrastruktur papua barat,
<https://nycixyance777.files.wordpress.com/2012/11/infrastructure-bh.pdf>
(*acesed September 9,2015*)

Official Website Provinsi Papua Barat, infrastruktur jalan
darat,<http://www.rtrwpapuabarat.info/rencana/jalandarat> (*acesed
oktober 4, 2014*)

Official Website Provinsi Papua Barat,Pengembangan bandara rendani
manokwari,<http://www.leoderuijsscher.com/documents> (*acesed oktober
10,2015*)

Official Website Provinsi Papua Barat,Tingkat Pelayanan Pelabuhan Sorong,
<http://http://ejournal.unsrat.ac.id/>(*acesed Agustus 12,2015*)

Official Website Provinsi Papua Barat,Pengembangan pelabuhan
sorong,<http://finance.detik.com/.../bangun-pelabuhan-sorong> (*acesed
October 12,2015*)

Official Website Provinsi Papua Barat, Pelabuhan Laut

Sorong, <http://www.cahayapapua.com/> (accessed Agustus 15,2015)

Official Website Provinsi Papua Barat, Pengembangan infrastruktur terminal

bus, <http://www.rtrwpapuabarat.info/rencana/pdf/rcn-prasarana.pdf> (accessed Agustus 27,2015)

Official Website Provinsi Jawa Timur, Pengembangan infrastruktur terminal

bus, <http://bisnis.tempo.co/read/news/2015/06/26/090678733/pemerintah-gerojok-terminal-purabaya-dana-rp-19-miliar> (accessed Agustus 27,2015)

Official Website Provinsi Papua Barat, infrastruktur jembatan dan jalan antar

provinsi, <http://properti.kompas.com/read/2015/05/13/201737921/Pemerintah.Percepat.Pembangunan.Infrastruktur.di.Papua.dan.Papua.Barat> (accessed Agustus 27,2015)

Official Website Provinsi Papua Barat, Pengembangan infrastruktur jembatan dan

jalan antar

provinsi, <http://properti.kompas.com/read/2015/05/13/201737921/Pemerintah.Percepat.Pembangunan.Infrastruktur.di.Papua.dan.Papua.Barat> (accessed Agustus 27,2015)

Official Website Provinsi Papua Barat, pengembangan jaringan telekomunikasi, <http://www.antaraneews.com/.../presiden-jokowi-resmikan-jaringan-optik> *smpcs* (accessed oktober 20,2015)

Official Website Provinsi Papua Barat, rencana pengembangan kabel optik telekomunikasi, <http://inet.detik.com/read/2015/05/10/174405/2911122/328/jokowi-resmikan-kabel-optik-bawah-laut-sulawesi-maluku-papua-rp-36-triliun> (Accessed oktober 22,2015)

Official Website Provinsi Papua Barat, Pengembangan jalan dan jembatan antar kabupaten, <http://tabloidjubi.com/2015/08/12/marga-malaseme-palang-proyek-jalan-kota-kabupaten-sorong/> (Accessed oktober 20,2015)

Official Website Provinsi Papua Barat, pengembangan air bersih, <http://www.ditpam-pu.org/berita-230-direktur-pam-dorong-pemda-di-papua-barat-bentuk-bluuptd-pengelola-spam.html> (Accessed oktober 20,2015)

Official Website Provinsi Papua Barat ,rencana pengembangan energy, <http://www.rtrwpapuabarat.info/fakta/pdf/anl-prassar.pdf> (Accessed oktober 20,2015)

Official Website Provinsi Papua Barat ,rencana pengembangan infrastruktur pariwisata,<http://www.downtoearth-indonesia.org/id/story/eksploitasi-sumber-daya-alam-di-papua-selama-22-tahun-dengan-pendekatan-dari-atas-ke-bawah>
(Accesed oktober 20,2015)

Official Website Provinsi Papua Barat ,rencana pengembangan infrastruktur sekolah dan universitas, <http://www.rtrwpapuabarat.info/fakta/pdf/anl-prassar.pdf>
(Accesed oktober 20,2015)

Official Website Provinsi Papua Barat ,rencana pengembangan infrastruktur air limbah industri, <http://www.rtrwpapuabarat.info/fakta/pdf/anl-prassar.pdf>
(Accesed oktober 20,2015)

Official Website Provinsi Papua Barat ,rencana pengembangan infrastruktur buangan sampah,<http://www.rtrwpapuabarat.info/fakta/pdf/anl-prassar.pdf> (Accesed oktober 20,2015)

Official Website Provinsi Papua Barat ,rencana pengembangan infrastruktur dam dan irigasi,http://www.pu.go.id/main/view_pdf/9639 (Accesed oktober 20,2015)

Official Website Provinsi Papua Barat,rencanan pengembangan infrastruktur air bersih,<http://www.rtrwpapuabarat.info/rencana/pdf/>(Accesed oktober 20,2015)

PENILAIAN KELAYAKKAN INFRASTRUKTUR DI PROVINSI PAPUA BARAT

Berikut ini adalah daftar pertanyaan dari studi mengenai kelayakan infrastruktur di Papua Barat. Silahkan menjawab dengan jujur untuk bagian pertama adalah pertanyaan yang bersifat umum. Pertanyaan kedua berisikan tentang kelayakan menurut pengalaman kerja

Bagian I DATA UMUM

1. Data Umum Responden

Sampai saat ini, terakhir anda bekerja di (pilih satu yang utama)

- a) Kontraktor
- b) Konsultan
- c) Pengembang
- d) Pemerintah Non DPU
- e) Pemerintah DPU
- f) Perguruan Tinggi
- g) Lainnya, sebutkan :

2. Pendidikan formal terakhir

- a) \leq Sarjana
- b) Magister
- c) Doktor

3. Pengalaman kerja di industri konstruksi

- a) \leq 5 tahun
- b) 5 – 10 tahun
- c) 10 – 15 tahun
- d) 15 – 20 tahun
- e) \geq 20 tahun

4. Anda adalah ahli

- a) Ahli MK (HAMKI, IAMPI)
- b) Ahli Transportasi (HPJI, MTI)
- c) Ahli Struktur (HAKI)
- d) Ahli Pariwisata
- e) Ahli Bangunan Air (HATHI)
- f) Ahli Teknik Penyehatan Tanah (HATTI)
- g) Ahli TIK (Informatika)
- h) Ahli Lainnya (sebutkan)

Bagian II

5. Penilaian Responden

Berikut anda diminta untuk menilai kelayakan infrastruktur secara umum (bukan ditempat kerja anda saja) berdasarkan pengalaman. Tabel 1 dapat digunakan sebagai standar penilaian dengan memilih: Skala A, B, C, D, atau E.

Skala *Rating* untuk mengukur kehandalan Infrastruktur.

HURUF GRADASI	% RATING	ISTILAH	DEFINISI
A	90-100	Baik Sekali	Infrastruktur memenuhi tujuan dan kebutuhan saat ini dengan sangat baik dan mengantisipasi mendatang. Hanya sebagian kecil menunjukkan kerusakan yang memerlukan perhatian. Fasilitas memenuhi standar fungsi yang modern dan pemulihan fungsi untuk menghadapi bencana dan cuaca buruk.
B	80-89	Baik	Fasilitas memenuhi standar fungsi dengan sedikit kekurangan. Perubahan kecil dibutuhkan agar infrastruktur tersebut memenuhi tujuan dan kebutuhan saat ini dan mengantisipasi mendatang. Ada beberapa bagian menunjukkan kerusakan yang memerlukan perhatian. Ada pokok permasalahan keselamatan dan kehandalan berkaitan dengan kapasitas yang dihadapi.
C	70-79	Cukup	Fasilitas memenuhi standar sedang ke keadaan baik. Fasilitas tersebut berkurang fungsi dan memerlukan perhatian. Beberapa elemen menunjukkan keadaan kurang berfungsi dengan bertambahnya resiko keausan.
D	51-69	Buruk	Fasilitas memenuhi standar kurang ke keadaan sering. Fasilitas tersebut berfungsi dengan sangat kurang dan memerlukan perhatian. Sebagian besar elemen menunjukkan keadaan kurang berfungsi dengan bertambahnya resiko keausan. Perubahan mendasar sangat dibutuhkan agar infrastruktur tersebut memenuhi tujuan dan kebutuhan saat ini dan mengantisipasi mendatang.
E	< 50	Buruk Sekali	Infrastruktur tersebut tidak memadai untuk memenuhi tujuan dan kebutuhan saat ini.

Lampiran 2

Berdasarkan pedoman tabel diatas, pilih dan centang dikolom A, B, C, D, atau E dengan rating menurut penilaian anda.

No	Infrastruktur	A	B	C	D	E
1	Pelabuhan udara					
2	Pelabuhan laut					
3	Terminal bus					
4	Stasiun KA					
5	Kereta Api					
6	Jembatan dan jalan (antar provinsi)					
7	Jembatan dan jalan (kota dan kabupaten)					
8	Dam dan Irigasi					
9	Air minum					
10	Buangan air kotor					
11	Buangan sampah					
12	Energi					
13	Obyek/Fasilitas Pariwisata					
14	Buangan Limbah Industri					
15	Telekomunikasi					
16	Sekolah/Universitas					
17	Lainya sebutkan					

Lampiran 3

Berikut daftar review data yang tersedia melalui survey dari setiap kategori. Data dikumpulkan melalui cara Sebagai berikut:

1. Ases infrastruktur dengan menggunakan nilai yang telah di laporkan
2. Identifikasi jumlah yang telah dibelanjakan saat ini dan kebutuhan dana untuk menggantikan infrastruktur yang ada saat ini
3. Identifikasi jumlah yang dibutuhkan untuk memutakhirkan infrastruktur demi memenuhi kebutuhan masa mendatang
4. Identifikasi persentase kemampuan menghadapi masalah
5. Identifikasi kuantitas infrastruktur, jumlah jembatan, panjang jalan, dan pipa dst
6. Ases akibat bila tidak melakukan apa- apa

Anda diminta untuk mengisi data menurut keahlian infrastruktur yang anda kuasai secara detail unuk beberapa infrastruktur

NO	INFRASTRUKTUR	REVIEW
1	Ases infrastruktur dengan menggunakan nilai yang telah dilaporkan.	
2	Identifikasi jumlah yang telah dibelanjakan saat ini dan kebutuhan dana untuk menggantikan infrastruktur yang ada saat ini.	
3	Identifikasi jumlah yang dibutuhkan untuk memutakhirkan infrastruktur demi memenuhi kebutuhan masa mendatang.	
4	Identifikasi persentase kemampuan menghadapi masalah.	
5	Identifikasi kuantitas infrastruktur, jumlah jembatan, panjang jalan, dan pipa dst	
6	Ases akibat bila tidak melakukan apa- apa.	