



Manajemen Risiko : Risiko Lingkungan Akibat Terbengkalainya Pekerjaan

Proyek Jembatan Siak 4 Kota Pekanbaru

Oleh

Prama Widayat

Universitas Lancang Kuning-Pekanbaru

pramawidayat@unilak.ac.id

Abstract

The development of an urban infrastructure should be well planned both from the financial and non-financial side so as not to cause problems in the future which may interfere with the work, but not with the construction of siak bridge 4 Pekanbaru City which started in 2009 and stopped working in 2012, end of year 2017 just started again construction work and that too new work to build block paving under the bridge instead of continuing the main work of connecting the two sides of the bridge. By conducting SWOT analysis, it is found that the dominant environmental risk is the policy of Riau provincial government using siak bridge construction budget 4 for PON activities in 2012, so that the construction of the bridge becomes dormant for 5 years (2012-2017), then the access of citizens to the city center becomes blocked by a bridge that is not finished.

Diterima : 22 Januari 2018

Direvisi : 20 Maret 2018

Diterbitkan : 31 Maret 2018

Kata Kunci :

Risiko Lingkungan,
Manajemen Risiko

Abstrak

Pembangunan infrastruktur perkotaan harus direncanakan dengan baik, baik dari sisi finansial maupun non finansial agar tidak menimbulkan masalah di masa depan yang dapat mengganggu pekerjaan, tetapi tidak dengan pembangunan jembatan siak 4 Kota Pekanbaru yang dimulai pada tahun 2009 dan berhenti bekerja pada tahun 2012, akhir tahun 2017 baru saja memulai lagi pekerjaan konstruksi dan pekerjaan yang terlalu baru untuk membangun paving di bawah jembatan alih-alih melanjutkan pekerjaan utama menghubungkan dua sisi jembatan. Dengan melakukan analisis SWOT, ditemukan bahwa risiko lingkungan yang dominan adalah kebijakan pemerintah provinsi Riau yang menggunakan dana pembangunan jembatan siak 4 untuk kegiatan PON pada tahun 2012, sehingga pembangunan jembatan menjadi tidak aktif selama 5 tahun (2012-2017), maka akses warga ke pusat kota menjadi terhalang oleh jembatan yang belum selesai.

Pendahuluan

Untuk Kota Pekanbaru sendiri terdapat beberapa proyek yang terbengkalai yaitu Pasar Cik Puan yang terbengkalai sejak tahun 2012 dengan anggaran APBD tahun 2011-2012 lebih dari Rp 20 Milyar (www.tribunnews.com), dan jembatan Siak IV yang berada dikecamatan Rumbai Pesisir Kota Pekanbaru, padahal pekerjaan ini sudah dimulai sejak tahun 2009 hingga berjalan 4 tahun, tetapi akhir tahun 2013 proyek ini mangkrak alias tidak berjalan (www.tribunnews.com).

Kemudian penyelesaian jembatan siak 4 yang hingga Oktober 2017 juga belum ada tanda-tanda akan dilanjutkannya pembangunan jembatan tersebut, padahal masyarakat sekitar sudah mengharapkan pembangunannya terealisasi dengan segera demi menunjang aktifitas masyarakat untuk melaksanakan aktifitas transportasi dan ekonomi. Terlepas berbagai permasalahan yang ada dibelakang terbengkalainya pembangunan jembatan siak 4, tentunya masyarakat menginginkan yang terbaik. Padahal sebelumnya pembangunan jembatan Siak 4 akan dilaksanakan pada anggaran tahun 2017 dengan alokasi anggaran biaya pembangunan sebesar Rp 62,28 Milliar, sedangkan anggaran tahun 2018 dialokasikan sebesar Rp 56,62 Milliar (www.pekanbaru.tribunnews.com).

Pekerjaan lanjutan pembangunan Jembatan Siak IV dijanjikan pemerintah bakal dimulai tahun 2017. Sekarang proses lelang sedang berlangsung dan diperkirakan selesai hingga kontrak pada Agustus mendatang. Kemudian baru pada September pekerjaan fisik akan dimulai dengan anggaran multiyears hingga 2018 ini. Memang diakui Pemprov Riau melalui Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Provinsi Riau terjadi sedikit keterlambatan dari yang dijadwalkan. Ini dikarenakan pada proses lelang pertama, menurut informasi dari Kepala Dinas PUPR Riau Dadang Eko Purwanto, terdapat 101 peserta lelang, namun yang mengembalikan hanya satu.

Hendaknya siapapun pemenang tender harus bisa memanfaatkan waktu pelaksanaan agar selesai tepat waktu, Elkington (2000:56) menyatakan bahwa dibutuhkan peran manajer dalam mengendalikan risiko proyek, dampak dari risiko yang akan terjadi sehingga mendukung kesuksesan sebuah proyek karena rencana finishing jembatan adalah tahun 2018. Akses masyarakat dari sekitar Pesisir Rumbai menuju Kota Pekanbaru sebenarnya bisa dipersingkat 10 menit jika jembatan siak 4 ini sudah selesai dibangun sehingga aktifitas ekonomi warga juga bisa menjadi hidup, mobilisasi

warga dalam kegiatan ekonomi sangat bergantung pada akses jembatan karena penghematan dari sisi waktu dan juga materi. Belum lagi kondisi jalanan sekitar jembatan yang terbengkalai yang berdebu karena tanah timbunan dan juga material yang tersisa lama kelamaan menjadi berkarat, pada akhirnya tidak bisa digunakan semua karena terlalu lama terkena hujan dan panas.

Jembatan Siak 4 seperti yang sudah dijelaskan diatas, disini peneliti tidak membahas kerugian secara materil tetapi peneliti ingin melihat tentang risiko lingkungan yang ditimbulkan akibat dari terbengkalainya kedua proyek tersebut. Risiko lingkungan disini dilihat dari sisi masyarakat, material yang tersisa dan kebijakan pemerintah. Risiko lingkungan yang terjadi berkaitan dengan kebijakan atau ketentuan termasuk juga kondisi masyarakat sekitar (Widayat, 2018:43).

Hasil dan Pembahasan

Untuk melihat dampak risiko lingkungan yang ditimbulkan dari terbengkalainya pembangunan jembatan siak 4 dilakukan analisa SWOT, dengan melihat kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman.

Berdasarkan hasil penelitian tentang dampak lingkungan akibat terbengkalainya pembangunan Jembatan Siak 4 : terlebih dahulu melakukan analisis faktor Internal (IFAS) Internal faktor analisis yang terdiri dari faktor kekuatan dan faktor kelemahan akibat terbengkalainya pembangunan Jembatan Siak 4.

Tabel 1. Analisis Faktor Kekuatan

Kekuatan	Keterangan	Nilai	Bobot	N x B
1	APBD Riau yang cukup besar	4	0,20	0,80
2	Dukungan masyarakat	4	0,15	0,60
3	Konstruksi jembatan yang tahan lama	3	0,11	0,33
				1,73

Sumber : Data Olahan 2018

Pada faktor kekuatan terdapat pada potensi APBD Kota Pekanbaru yaitu sebesar 0,80 dan diikuti oleh dukungan masyarakat dalam melaksanakan pekerjaan ini yaitu sebesar 0,60. Terakhir ketahanan konstruksi jembatan yang tahan lama sebesar 0,33.

APBD yang cukup besar

Provinsi Riau termasuk salah satu provinsi dengan APBD yang cukup besar, pada tahun 2018 ini saja mendapatkan porsi Rp 10,091 Trilyun yang terdiri dari belanja tidak

langsung Rp 5,7 Trilyun (www.riaumandiri.com). Porsi untuk pembangunan infrastruktur tetap menjadi prioritas tetapi besaran dana pembangunan tersebut tidak dijelaskan. Progres pekerjaan pada bulan Desember tahun 2013 sebesar 79,539 persen, yang kemudian menjadi acuan untuk menetapkan anggaran pembangunan untuk tahun 2017 yang dianggarkan untuk pembangunan lanjutan tersebut sebesar Rp 62,28 Milyar dan untuk APBD tahun 2018 dianggarkan dana sebesar Rp 56,52 Milyar (www.pekanbaru.tribunnews.com).

Peran anggaran sangat dominan untuk menentukan kelancaran pekerjaan, sebagaimana yang dinyatakan oleh Elmassri (2011:287) bahwa varian sebuah anggaran dikatakan baik jika kinerja aktualnya dapat diukur. Hal ini didukung oleh Goodman (2008:301) bahwa sangat penting mengatur distribusi anggaran sehingga penggunaannya tepat sasaran. Kihn (2010:233) menyatakan bahwa terkadang sulit menetapkan target anggaran tetapi harus bisa didiskusikan bersama. Dapat dilihat bahwa kemampuan anggaran begitu penting dalam memulai sebuah pekerjaan dan bukan hal mudah untuk menyatukan pendapat beberapa orang, tetapi jika dilandasi dengan semangat membawa kemajuan untuk perkembangan infrastruktur maka tidak ada yang mustahil, permasalahan adanya kepentingan dibelakang penyusunan anggaran harus disingkirkan.

Dukungan Masyarakat

Masyarakat disekitar kecamatan rumbai sangat mendukung proses pembangunan jembatan tersebut dan ini dapat dilihat dari penggunaan lahan untuk pembangunan jembatan yang tidak terlalu rumit dalam pembebasan, walaupun terdapat beberapa kendala tetapi tidak terlalu signifikan karena peran penting jembatan tersebut dalam mendukung aktifitas warga. Sekarang merea harus memutar cukup jauh jika hendak menuju kota Pekanbaru melalui jembatan siak 3. Hingga saat ini masyarakat terus bertanya-tanya kapan akan dilanjutkan pembangunannya

Wu (2010:287) menyatakan bahwa peran masyarakat penting dalam setiap kebijakan yang dilakukan, karena peran masyarakat disebuah kawasan dibutuhkan untuk kelancaran pekerjaan (Archer, 2016:665) dan untuk mendukung itu perlu melibatkan dan memberdayakan masyarakat sekitar (MacIntyre, 1997:1300). Masyarakat pada dasarnya sangat mendukung setiap program yang memiliki dampak langsung bagi kemajuan daerahnya.

Konstruksi tahan lama

Konstruksi yang dibangun pada jembatan siak 4 ini tergolong cukup kuat dengan memperhatikan penurunan permukaan tanah dan juga pergerakan tanah sekitar sungai Siak, walaupun hingga saat ini sudah 4 tahun (2013-2017) terbengkalai tetapi untuk kekuatan konstruksinya terjamin sehingga untuk pembangunan lanjutan terlalu sulit.

Wakchaure (2011:260) bahwa ketahanan sebuah jembatan tergantung pada kualitas material yang digunakan, selain itu juga kondisi lingkungan dan campuran beton (Salomoni (2007:559) serta yang terpenting adalah keberlanjutan kedepan (Yates, 2013:297). Maka dari itu sangat penting untuk menjaga kualitas bahan yang digunakan untuk menjaga daya tahan konstruksi agar dipakai untuk jangka waktu yang lama.

Tabel 2. Analisis Faktor Kelemahan

Kelemahan	Keterangan	Nilai	Bobot	N x B
1	Inkonsistensi pembangunan	3	0,03	0,09
2	Komitmen pemerintah	3	0,08	0,24
3	Korupsi anggaran	3	0,05	0,15
				0,62

Sumber : Data Olahan 2018

Pada faktor kelemahan yang mendapatkan skor tertinggi adalah komitmen pemerintah untuk melanjutkan pekerjaan jembatan ini yaitu sebesar 0,24. Menyusul adalah korupsi anggaran yaitu sebesar 0,15, serta Inkonsistensi pembangunan jembatan yaitu sebesar 0,09.

Komitmen Pemerintah

Pembangunan jembatan Siak 4 yang dibangun sejak tahun 2011. Sempat terbengkalai karena dana untuk pembangunan jembatan siak 4 dialokasikan untuk acara PON XVIII tahun 2012 dan sejalan dengan itu mantan gubernur Anas Ma'mun ingin melakukan audit terhadap anggaran pembangunan jembatan Siak 4.

Lam (2016:366) menyatakan bahwa jika komitmen pemerintah sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan ekonomi dan meminimalisir konflik kepentingan, karena berkaitan dengan pengelolaan proyek-proyek (Melin 2009:267). Untuk itu diperlukan pendekatan strategis untuk mengatasi permasalahan dan hambatan tersebut (Gregory, 2006:208). Jika pihak yang berkepentingan mengesampingkan kepentingan kelompok dan berkomitmen dalam melanjutkan pembangunan maka setiap permasalahan bisa dicarikan penyelesaiannya.

Kini pembangunan jembatan sudah mulai dilanjutkan kembali sejak tahun 2017 dan akan diperkirakan selesai pada pertengahan desember 2018 ini. Pihak yang berwenang dalam pembangunan jembatan tersebut ialah pemerintah provinsi Riau karena dari awal tidak ada kaitannya dengan pemerintah kota Pekanbaru, selain itu tidak ada ketentuan atau peraturan yang menaungi pembangunan jembatan siak 4.

Korupsi Anggaran

Permasalahan korupsi anggaran PON Riau sedikitnya berimbas pada pembangunan jembatan Siak 4 karena tertundanya pembangunan jembatan ini karena dana untuk pembangunan jembatan digunakan untuk membangun infrastruktur PON tahun 2012 sehingga ketika akan dianggarkan kembali untuk pembangunan jembatan Siak 4 terkendala proses penyelidikan korupsi anggaran Pon 2012 belum selesai. Permasalahan korupsi di Riau memang cukup memprihatinkan terlebih yang menggunakan anggaran yang nilainya fantastis sebesar Rp 100 milyar lebih.

Menurut Quah (2017:285) bahwa korupsi bukan masalah besar jika pemerintah punya kemauan untuk memberantasnya, karena korupsi juga menjadi masalah di beberapa negara asia tenggara seperti Myanmar (Quah, 2016:175). Hal serupa juga pernah terjadi di Singapura tetapi mereka mengatasinya dengan efektif sehingga pembangunan bisa meningkat (Quah, 2016:17). Pentingnya memangkas korupsi agar anggaran yang sudah ditetapkan bisa berjalan tepat sasaran dan tepat waktu. Selanjutnya berdasarkan hasil penelitian berkaitan tentang dampak lingkungan akibat terbengkalainya proyek Pasar Cik Puan : terlebih dahulu melakukan analisis faktor Eksternal (EFAS) analisis yang terdiri dari faktor Peluang dan faktor Ancaman akibat terbengkalainya proyek Jembatan Siak 4.

Inkonsistensi Pembangunan

Pekerjaan pembangunan jembatan siak 4 terbengkalai sejak akhir desember 2013 sampai pertengahan tahun 2017, sehingga hampir 4 tahun tidak ada kejelasan proses pembangunan. Seharusnya jika pemerintah provinsi riau konsisten dalam pembangunan maka proyek ini tidak akan terbengkalai, terlepas permasalahan harus dimasukkan kedalam anggaran tahun 2014 maka seharusnya pemerintah bisa melihat mana proyek yang prioritas dan mana yang bisa ditunda, tidak ada salahnya melakukan penghematan untuk belanja yang sifatnya konsumtif dan perjalanan dinas. Kalau pemerintah konsisten dalam pembangunan seharusnya tidak ada proyek yang terbengkalai karena ini menyangkut uang rakyat yang nilainya milyaran rupiah.

Bastos (2014:716) menyatakan bahwa pentingnya kebijakan menjaga konsistensi untuk jangka panjang, karena inkonsistensi akan menimbulkan ketidakpastian (lin, 2012:1262), pembangunan yang berkelanjutan dan terarah akan meminimalisir kegagalan proyek namun sebaliknya jika terjadi inkonsistensi dampaknya akan seperti sekarang bahwa keberlanjutan proyek jembatan ini tidak ada kepastian.

Tabel 3. Analisis Faktor Peluang

Peluang	Keterangan	Nilai	Bobot	N x B
1	Pengembangan kawasan rumbai pesisir	4	0,20	0,80
2	Mempermudah akses menuju Pekanbaru Kota	4	0,15	0,60
3	Meningkatkan ekonomi warga	4	0,05	0,20
				1,60

Sumber : Data Olahan 2018

Pada faktor peluang terdapat skor tertinggi pada pengembangan kawasan rumbai pesisir yaitu dengan skor 0,80 kemudian disusul oleh mempermudah akses masyarakat menuju Kota Pekanbaru dengan nilai 0,60 dan terakhir untuk meningkatkan ekonomi warga dengan skor 0,20.

Pengembangan Kawasan Rumbai Pesisir

Rencananya kawasan disekitar jembatan siak 4 akan dijadikan kawasan wisata kuliner untuk tujuan wisata alternatif bagi warga pekanbaru kota dan kawasan rumbai, apalagi suasana sungai yang cukup tenang sehingga akan menjadi daya tarik wisata santai keluarga disore hari menjelang malam hari. Kita ketahui bahwa kota pekanbaru kekurangan lokasi wisata ramah keluarga yang alami karena yang ada hanyanya pusat-pusat perbelanjaan modern yang mengundang kemacetan, adapun kawasan wisata danau buatan lokasinya cukup jauh dari pusat kota, makanya diharapkan dengan selesainya pembangunan jembatan siak 4 ini akan menghidupkn wisata kuliner disekitar kecamatan Rumbai dan dikelola dengan baik.

Adanya kawasan kuliner akan menjadi daya tarik bagi masyarakat lokal maupun pendatang dan tentunya dengan menu yang bergizi dan memperhatikan aspek kesehatannya (Kerrison, 2017:1050) serta berkualitas (Herztman, 2010:222) karena banyak kawasan kuliner tetapi belum tentu semuanya berkualitas dan sehat. Maka ini bisa menjadi tujuan wisata alternatif (Lebe, 2006:1144), setidaknya hal ini akan membuka kawasan wisata baru ditengah kota Pekanbaru.

Mempermudah Akses Menuju Pekanbaru Kota

Tidak bisa dipungkiri bahwa akses jembatan dair kawasan rumbai pesisir menuju kota pekanbaru saat ini cukup jauh karena warga harus berputar melewati jembatan siak 3 yang memerlukan waktu 10 (sepuluh) hingga 15 (lima belas) menit dan belum lagi biaya angkut barang juga agak lebih mahal, jika jembatan ini selesai dibangun bisa memangkas waktu tempu warga tersebut.

Lim (2002:61) bahwa akses yang mudah akan memberikan nilai tambah bagi masyarakat, karena akses tersebut banyak termasuk jalan, teknologi dan ilmu pengetahuan Gomez (2008:90) karena output dari sebuah proyek seperti jembatan adalah kemudahan akses bagi masyarakat (Fenton, 2007:363) Kemudahan akses masyarakat adalah investasi hari ini dan masa depan.

Meningkatkan Ekonomi Warga

Dengan dibukanya kawasan wisata kuliner disekitar jembatan Siak 4 maka secara ekonomi bisa membantu pendapatan keluarga, mobilisasi barang dari rumbai menuju kota pekanbaru setidaknya mengurangi biaya angkut dan mengurangi biaya operasional bagi warga yang berdagang di Kota Pekanbaru sehingga keuntungan yang peroleh bisa lebih baik dari sebelumnya. Tentunya ini kembali lagi seberapa cepat pembangunan jembatan ini selesai karena harapan masyarakat untuk memperbaiki kualitas ekonomi keluarga dengan adanya jembatan ini begitu besar.

Crncevic (2017:116) menyatakan bahwa untuk meningkatkan ekonomi masyarakat perlu adanya usaha pengembangan dan upaya sistematis, serta membantu organisasi ekonomi (Gliedt, 2007:550), termasuk melibatkan pihak kepolisian untuk menjaga keamanan (Barlow 1999:668) sehingga roda ekonomi warga tidak terganggu oleh tindakan kejahatan karena sebaik dan sebagus apapun kawasan kuliner yang dibuat jika tidak memberikan rasa aman bagi pengunjung dan pedagang maka akan berdampak pada pendapatan warga.

Tabel 4. Analisis Faktor Ancaman

Ancaman	Keterangan	Nilai	Bobot	N x B
1	Material yang berkarat	4	0,05	0,20
2	Kerusakan konstruksi	4	0,15	0,60
3	Polusi debu	3	0,17	0,51
				1,31

Sumber : Data Olahan 2018

Untuk faktor ancaman terjadi pada kerusakan konstruksi sebesar 0,60 dan kemudian disusul polusi udara sekitar jembatan dengan skor 0,51 dan selanjutnya material yang berkarat sebesar 0,20.

Material Yang Berkarat

Rentang waktu dari 2013 hingga 2017 tersebut membuat beberapa material yang tersisa tidak bisa digunakan karena ada yang berkarat terkena hujan dan panas, hal ini tentunya menimbulkan kerugian secara financial karena jika saja pekerjaan ini tidak terlalu lama terbengkalai maka material yang ada masih bisa digunakan.

Alvarado-Contreras (2011:295) bahwa kerusakan material tergantung sifat material tersebut, termasuk tidak mudah terjadinya korosi (Pantelakis, 2014:43) serta menghindari kerusakan kerangka baja (Zheng, 2016:1696). Dengan demikian material yang mudah berkarat sebaiknya tidak dibiarkan terbuka terkena hujan dan panas, sebaiknya ditutup dan terlindungi dari dampak korosi.

Kerusakan Konstruksi

Walaupun tidak terjadi kerusakan yang parah namun beberapa bagian jembatan yang sudah dibangun mengalami pengelupasan pada beberapa bagian yang disebabkan oleh hujan dan panas. Tentunya jika dibiarkan lebih lama maka akan bertambah juga pengelupasan bagian jembatan. Untuk jembatan yang sudah jadipun terkadang mengalami pengelupasan apalagi ini yang masih setengah jadi.

Sebastin (2013:405) menyatakan bahwa faktor rancangan, air tanah dan kualitas teknis mempengaruhi kerusakan konstruksi. Bai (2007:385) menambahkan bahwa jenis kendaraan dan bobot kendaraan yang melewati jembatan juga harus dibatasi agar menjaga ketahanan konstruksi. Nani (2017:774) bahwa perlu juga melibatkan pihak profesional yang kompeten dibidangnya, agar menilai daya tahan jembatan.

Polisi debu

Tumpukan tanah dan jalan tanah yang belum di aspas ketika musim hujan akan menimbulkan genangan air sehingga jalan tersebut akan licin, sedangkan pada musim panas jalan tanah tersebut akan berdebu. Lalu lintas kendaraan akan menimbulkan debu dan pencemaran udara (Basu, 2008:517), polusi tersebut ditimbulkan dari emisi kendaraan yang bercampur dengan butiran tanah karena jalan yang dilalui masih berupa

tanah kering (Kabashi, 2010:86), disinilah peran pemerintah agar meminimalisir pencermaran udara (Luo (2014:99) jika jalanan yang dilalui sudah di aspal atau dibeton maka debu jalanan bisa diminimalisir

Kesimpulan

Apapun itu kebijakan yang dibuat oleh pemerintah provinsi Riau maka sudah selayaknya penyelesaian jembatan ini dilakukan pada tahun 2018 karena seperti janji pemerintah provinsi Riau bahwa tahun 2018 ini akan diselesaikan, sehingga wacana membuat kawasan wisata kuliner disekitar jembatan siak 4 segera terealisasi. Warga sangat berharap adanya titik terang dari pembangunan jembatan segera tuntas sehingga mobilisasi warga dari rumbai menuju kota pekanbaru menjadi dekat, jarak tempuh bisa dipersingkat karena tidak perlu memutar jalan melewati jembatan siak 3.

Adapun dari sisi keindahan kota akan berdampak karena semakin lama dibiarkan maka akan menimbulkan pemandangan yang tidak baik dengan kondisi jembatan yang setengah jadi, karena ini amanat rakyat melalui uang rakyat di dalam APBD provinsi Riau yang tentunya dengan nilai fantastis. Tanamkan budaya malu kepada masyarakat supaya tidak melakukan korupsi anggaran agar setiap proyek yang dikerjakan bisa selesai tepat waktu dan bermanfaat bagi masyarakat banyak.

Daftar Pustaka

- Archer, Diane. *Building urban climate resilience through community-driven approaches to development: Experiences from Asia*. International Journal of Climate Change Strategies and Management, Volume: 8 Issue: 5, 2016.
- Alvarado-Contreras, J.A., M.A. Polak., A. Penlidis. *Numerical implementation of a damage-coupled material law for semicrystalline polyethylene*. Engineering Computations, Volume: 29 Issue: 3, 2012.
- Bai, Yong., Seong Hoon Kim., William R. Burkett. *Enhancing the capability of rapid bridge replacement after extreme events*. Engineering, Construction and Architectural Management, Volume: 14 Issue: 4, 2007.
- Bastos, Julio Cesar Albuquerque., Helder Ferreira de Mendonça., Gabriel Montes. *Time-inconsistency problem: less common than we think*. Journal of Economic Studies, Volume: 41 Issue: 5, 2014.

- Basu, Debolina., R.K. Srivastava., R.C. Vaishya. *An assessment of air pollution impact for an Indian highway project: A GIS based approach*. Management of Environmental Quality: An International Journal, Volume: 19 Issue: 5, 2008.
- Barlow, David E., Melissa Hickman Barlow. *A political economy of community policing Policing*. An International Journal, Volume: 22 Issue: 4, 1999.
- Crnčević, Tijana., Violeta Orlović Lovren. *Displacement and climate change: improving planning policy and increasing community resilience*. International Journal of Climate Change Strategies and Management, Volume: 10 Issue: 1, 2018.
- Elkingto, Paul. Clive Smallman. *Managing project risks : a case study from the utilities sector*. International Journal of Project Management 20 (2002) 49-57.
- Elmassri, Moataz., Elaine Harris. *Rethinking budgetary slack as budget risk management*. Journal of Applied Accounting Research, Volume: 12 Issue: 3, 2011.
- Fenton, Candida. *Finding the way: Improving access to the collections of the Royal Scottish Geographical Society*. Program, Volume: 41 Issue: 4, 2007.
- Gliedt, Travist., Paul Parker. *Green community entrepreneurship: creative destruction in the social economy*. International Journal of Social Economics, Volume: 34 Issue: 8, 2007.
- Goodman, Doug. *Executive budget analysts and legislative budget analysts: state budgetary gatekeepers*. Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management, Volume: 20 Issue: 3, 2008.
- Gómez, Nancy., Atilio Bustos-Gonzalez., Julio Santillan-Aldana., Olga Arias. *Pen Access Indicators And Information Society: The Latin American Case OCLC Systems & Services*. International digital library perspectives, Volume: 25 Issue: 2, 2009.
- Gregory, Anne. *A development framework for government communicators*. Journal of Communication Management, Volume: 10 Issue: 2, 2006.
- Hertzman, Jean., Robert Ackerman. *Evaluating quality in associate degree culinary arts programs*. Quality Assurance in Education, Volume: 18 Issue: 3, 2010.
- Kabashi, Skender., Sadik Bekteshi., Skender Ahmetaj., Gazmend Kabashi., Robert Blinc., Aleksander Zidanšek., Ivo Šlaus. *Greenhouse gas and air pollution emissions and options for reducing from the Kosovo transportation sector- dynamic modelling*. Management of Environmental Quality: An International Journal, Volume: 22 Issue: 1, 2011.

- Kerrison, Dorothy Adair., Margaret Depsky Condrasky., Julia L Sharp. *Culinary nutrition education for undergraduate nutrition dietetics students*. British Food Journal, Volume: 119 Issue: 5, 2017.
- Kihn, Lili-Anne. *How do controllers and managers interpret budget targets*. Journal of Accounting & Organizational Change, Volume: 7 Issue: 3, 2011.
- Lam, Newman M.K. *Business-government relationship in economic development*. Asian Education and Development Studies, Volume: 5 Issue: 4, 2016.
- Lebe, Sonja Sibila., Borut Milfelner. *Innovative organisation approach to sustainable tourism development in rural areas*. Kybernetes, Volume: 35 Issue: 7/8, 2006.
- Lin, Shi-Woei., Ming-Tsang Lu. *Characterizing disagreement and inconsistency in experts' judgments in the analytic hierarchy process*. Management Decision, Volume: 50 Issue: 7, 2012.
- Lim, Jamus Jerome. *East Asia in the Information Economy: Opportunities and challenges info*, Volume: 4 Issue: 5, 2002.
- Luo, Yan. , Xiaolin Qian., Jinjuan Ren. *Initial public offerings and air pollution: evidence from China*. Journal of Asia Business Studies, Volume: 9 Issue: 1, 2015.
- MacIntyre, Gertrude. *Active partners: education and community development*. International Journal of Social Economics, Volume: 24 Issue: 11, 1997.
- Melin, Ulf Melin., Karin Axelsson. *Managing e-service development – comparing two e-government case studies*. Transforming Government: People, Process and Policy, Volume: 3 Issue: 3, 2009.
- Nani, Gabriel., Isaac Mensah., Theophilus Adjei-Kumi. *Duration estimation model for bridge construction projects in Ghana*. Journal of Engineering, Design and Technology, Volume: 15 Issue: 6, 2017.
- Pantelakis, Spiros., Dorothea Setsika., Apostolos Chamos., Anna Zervaki. *Corrosion damage evolution of the aircraft aluminum alloy 2024 T3*. International Journal of Structural Integrity, Volume: 7 Issue: 1, 2016.
- Quah, Jon S.T. *Five success stories in combating corruption: lessons for policy makers*. Asian Education and Development Studies, Volume: 6 Issue: 3, 2017.
- Quah, Jon S.T. *Minimising corruption in Myanmar: an impossible dream*. Asian Education and Development Studies, Volume: 5 Issue: 2, 2016.

- Quah, Jon S.T. *Learning from Singapore's effective anti-corruption strategy: Policy recommendations for South Korea*. Asian Education and Development Studies, Volume: 6 Issue: 1, 2017.
- Salomoni, Valentina A., Gianluca Mazzucco., Carmelo E. Majorana. *Mechanical and durability behaviour of growing concrete structures*. Engineering Computations, Volume: 24 Issue: 5, 2007.
- Sebastian, Rizal., Christina Claeson-Jonsson., Roberto Di Giulio. *Performance-based procurement for low-disturbance bridge construction projects*. Construction Innovation, Volume: 13 Issue: 4, 2013.
- Sudarsana, I. K. (2018, January). Membentuk Karakter Siswa Sekolah Dasar melalui Pendidikan Alam Terbuka. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Guru Sekolah Dasar Hindu* (pp. 159-166).
- Sudarsana, I. K. (2018). PEMBERDAYAAN USAHA KESEJAHTERAAN SOSIAL BERBASIS PENDIDIKAN AGAMA HINDU BAGI ANAK PANTI ASUHAN. *JCES/ FKIP UMMat*, 1(1), 41-51.
- Wakchaure, Sanjay Sampat., Kumar Neeraj Jha. *Modeling of post-construction failure factors of bridges*. Journal of Advances in Management Research, Volume: 8 Issue: 2, 2011.
- Wu, Yuning., Shanhe Jiang., Eric Lambert. *Citizen support for community policing in China Policing*. An International Journal, Volume: 34 Issue: 2, 2011.
- Widayat, Prama. 2018. *Manajemen Risiko dan Asuransi Dalam Praktek* edisi revisi. Hanum Publisher. Semarang.
- Yates, J.K. *Sustainable methods for waste minimisation in construction*. Construction Innovation, Volume: 13 Issue: 3, 2013.
- Zheng, Zheyuan., Zhaoxia Li. *A multiscale computational method with inheriting simulation of moving trans-scale boundary for damage-induced structural deterioration*. Engineering Computations, Volume: 34 Issue: 5, 2017.