

PROCEEDING

SEMINAR NASIONAL



TEMA :
KONTRIBUSI SARJANA TEKNIK SIPIL DALAM PEMBANGUNAN
INOVATIF DAN BERKELANJUTAN

RABU, 1 JUNI 2016
BANDA ACEH



DAFTAR ISI

No	Judul / Penulis	Halaman
1.	MANAJEMEN KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT TERHADAP BENCANA BANJIR BANDANG DI DESA BEUREUNUT KECAMATAN SEULIMUM KABUPATEN ACEH BESAR Azmeri Rahmi Mironi Irin Caisarina	1
2	BANDA ACEH DISASTER PRONE CITY Munirwansyah Reza P. Munirwan	9
3	PERBAIKAN DIMENSI BATA MERAH PEJAL DENGAN PENAMBAHAN ABU SEKAM PADI Elhusna	25
4	PEMANFAATAN GEOGRID SEBAGAI ALTERNATIF PERKUATAN LERENG PADA RUAS JALAN BANDA ACEH – MEULABOH Halida Yunita Banta Chairullah Fuadi Ubaidillah	30
5	ANALISA DAYA DUKUNG PLAT DACK PRACETAK DARI BETON KERTAS (PAPERCRETE) DENGAN PENULANGAN DUA LAPIS Surya Bermansyah Zulfadhillah	37
6	TINJAUAN PARAMETER MARSHALL TERHADAP BETON ASPAL DENGAN VARIASI SUHU PENCAMPURAN DAN SUHU PEMADATAN Fitrika Mita Suryani	51
7	EVALUASI PERILAKU GEDUNG BETON BERTULANG AKIBAT GEMPA DENGAN METODE TIME HISTORY ANALYSIS (STUDI KASUS: GEDUNG BARU DPRK BANDA ACEH) Mochammad Afifuddin Surya Bermansyah Fitry Hasdanita	57

No	Judul / Penulis	Halaman
8	PEMISAHAN ALIRAN DASAR MENGGUNAKAN BEBERAPA METODE DIGITAL FILTER Cut Dwi Refika Joko Sujono Fatchan Nurrochmad	63
9	KELONGSORAN JALUR LINTASAN LANGKAHAN Hanafiah, HZ	69
10	ANALISIS MODEL PEMILIHAN MODA OLEH MAHASISWA MENUJU KAMPUS DI DARUSSALAM BANDA ACEH Cut Mutiawati Fitrika Mita Suryani Lulusi	79
11	KAJIAN TERHADAP FAKTOR-FAKTOR PENENTU EVALUASI PENAWARAN PENYEDIA JASA KONSULTANSI DALAM PENGADAAN BARANG DAN JASA Buraida	91
12	EVALUASI DAN ANALISIS KEBUTUHAN RUANG PARKIR SEPEDA MOTOR BERDASARKAN JADWAL PERKULIAHAN PADA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SYIAH KUALA Lulusi	96
13	PERPANJANGAN DATA PASANG SURUT KRUENG BARO DENGAN METODE ADMIRALTY Ziana Alfiansyah Yulianur BC Kurniati	107
14	ANALISIS PEMODELAN BANJIR HEC-RAS 1-DIMENSI PADA SUNGAI DENGAN KEMIRINGAN CURAM Amir Fauzi	111
15	APLIKASI WINEST PRO 15.2 PADA ESTIMASI BIAYA PROYEK (STUDI KASUS: GEDUNG SIMULASI PENGADILAN FAKULTAS HUKUM) Fachrurrazi Muhammad Jamil Helmi Zulmar	121

Berkelanjutan

Halaman

No	Judul / Penulis	Halaman
63	16 IDENTIFIKASI SARANA ANGKUTAN UMUM DI KOTA MEDAN Alfonsius Marlon Sihombing Rujiman Agus Purwoko	133
69	17 PENGARUH BESAR DAN KECEPATAN PEMBEBANAN TERHADAP KUAT TEKAN BETON (Suatu Penelitian Beton Terhadap Benda Uji Kubus 15x15x15cm dengan FAS 0,4 dan 0,5) Teuku Budi Aulia	138
79		

Abstract Over the last twenty years there have been five flash floods at the Krating bridge watershed in Seulawah sub-district, territory of Aceh Besar. The flash floods have been happened in the year of 1987, 2000, 2013, and the last in January 2016. These recurring flash-flood events have a big impact on Beureunom village which lies to the downstream. The purpose of this research is to identify Community Preparedness and Disaster Management (CPDM) in facing the recurring flash-flood disaster. The method of data collection conducted through transcription in qualitative analysis. Preparedness Management toward the flash-flood disaster includes 5 important partment, namely planning, organization, action, control, and evaluation. Based on the research results, the community of Beureunom village did not have a good plan to deal with flash floods. Despite organizational disaster in Beureunom village has been formed, but guidance to the organization has not been optimal. An empirical organizational disaster result in self-rescue capability is still minimal. The village also has not had an early warning flash-flood decision system. The results also show the absence of related parties that control and evaluate the preparation of activities continuously. Therefore, the preparedness management of Beureunom village community is still not optimal and it is essential to have an improvement strategy of community preparedness. The concept of management preparedness can be done by the community itself assisted by local governments, in this regard, Local Agency for Disaster Management (LAPRO) and Social Service Department. Based on this study, it is expected the parties may establish the sustainability related work program as a strategy to increase community preparedness to increase the capacity and to minimize the impact of recurring flash-flood disaster.

Keywords: Preparedness, Flash Flood, Beureunom Village, Organizational Preparedness

Abstrak: Selama dua puluh tahun terakhir telah terjadi empat kali banjir bandang pada Daerah Aliran Sungai (DAS) Krating Tsoungku Kecamatan Seulawah Kabupaten Aceh Besar yaitu tahun 1987, 2000, 2013, dan terakhir terjadi 2016. Kejadian banjir bandang berulang ini menimbulkan dampak besar pada Desa Beureunom yang berada di hilirnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kesiapan manajemen kesiapan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir bandang berulang tersebut. Metode pengumpulan data dilakukan secara transkripsi dengan analisis kualitatif. Manajemen kesiapan terhadap bencana banjir

Balee Keurukon FT. Unsyiah, 1 Juni 2016 [3]

IDENTIFIKASI SARANA ANGKUTAN UMUM DI KOTA MEDAN

Alfonsius¹, Marlon Sihombing², Rujiman³, Agus Purwoko⁴

¹⁾ Mahasiswa Program Doktor Perencanaan Wilayah, Universitas Sumatera Utara, alfon_pmci@yahoo.com

²⁾ Fakultas Ilmu-ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Sumatera Utara, mrlnsihombing@gmail.com

³⁾ Fakultas Ekonomi, Universitas Sumatera Utara, ruji.ira66@yahoo.com

⁴⁾ Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, aguspurwokousu@yahoo.com

Abstract: *Public transport as a means of urban transport for the community plays an important role in the movement of traffic community. The availability of public transportation that is not proportional to the magnitude of the demand for public transport services to the public will cause transportation problems. In addition, the use of public transport becomes an important factor in the development of the means of transportation. This research was conducted using qualitative approach. The data obtained through direct observation in the field and study the documentation. In order to improve transportation services, the government need to have transportation management policies with the provision of buses with a large capacity such as Bus Rapid Transit, the transport services that can be integrated with the wider transport network.*

Keywords : *transport, public transport*

Abstrak: Angkutan umum sebagai salah satu sarana transportasi perkotaan bagi masyarakat sangat memegang peranan penting dalam pergerakan lalu lintas masyarakat. Ketersediaan sarana angkutan umum yang tidak sebanding dengan besarnya permintaan akan jasa angkutan umum oleh masyarakat umum akan menimbulkan permasalahan transportasi. Di samping itu, penggunaan angkutan umum yang beroperasi menjadi faktor penting dalam upaya pengembangan sarana transportasi. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Data diperoleh melalui hasil pengamatan langsung di lapangan dan studi dokumentasi. Guna meningkatkan pelayanan transportasi, pemerintah perlu membuat kebijakan manajemen transportasi dengan penyediaan bus dengan kapasitas besar seperti Bus Rapid Transit sehingga pelayanan transportasi dapat lebih terintegrasi dengan jaringan transportasi yang lebih luas.

Kata kunci : transportasi, angkutan umum.

PENDAHULUAN

Transportasi dalam kehidupan modern saat ini telah menjadi satu kebutuhan mendasar yang penting terutama untuk masyarakat perkotaan. Semakin heterogennya aktivitas ekonomi di perkotaan menuntut adanya keleluasaan akses untuk menjangkau berbagai tempat dengan efektifitas waktu yang singkat sebab kinerja yang berjalan lambat akan berpengaruh pada kegiatan produksi yang banyak dilakukan di perkotaan. Disinilah sistem transportasi kota menjadi kunci penting terjadinya pergerakan arus produksi serta aliran barang dan jasa yang ada di perkotaan dalam rangka perkembangan wilayah.

Ditinjau dari konteks sistem transportasi kota, angkutan umum merupakan bagian yang tak terpisahkan dari sistem transportasi kota, dan merupakan komponen yang perannya sangat signifikan karena kondisi sistem angkutan umum yang jelek akan menyebabkan turunnya efektifitas maupun efisiensi dari sistem transportasi kota secara keseluruhan.

Angkutan umum sangat penting untuk mendukung aktivitas masyarakat. Angkutan umum sebagai bagian sistem transportasi merupakan kebutuhan masyarakat untuk menunjang aktivitas sehari-hari dan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari perkembangan kota pada umumnya. Keberadaan angkutan umum sangat penting untuk mendukung mobilitas masyarakat dan mengurangi kemacetan lalu lintas karena mempunyai daya angkut yang besar. Selain itu penggunaan angkutan umum yang baik dapat mengurangi penggunaan kendaraan pribadi. Hal tersebut tidak dapat terlaksana apabila tidak ditangani secara baik dan benar.

KAJIAN PUSTAKA

Transportasi

Transportasi perkotaan merupakan satu kesatuan dari pada elemen-elemen yang saling mendukung dan bekerjasama dalam pengadaan transportasi untuk melayani wilayah perkotaan. Menurut Nasution (2004) pengangkutan diartikan sebagai pemindahan barang dan manusia dari tempat asal ke tempat tujuan. Dalam hubungan ini terlihat bahwa unsur-unsur pengangkutan beberapa unsur penting diantaranya adanya muatan yang diangkut, adanya kendaraan sebagai alat angkutan, ada jalan yang dapat dilalui, ada terminal asal dan tujuan, serta ada sumber daya manusia, organisasi atau manajemen yang menggerakkan kegiatan transportasi tersebut.

Angkutan Umum Penumpang

Menurut Warpani (1990), angkutan umum penumpang adalah angkutan penumpang yang dilakukan dengan sistem sewa atau bayar. Tujuan utama keberadaan angkutan umum penumpang adalah menyelenggarakan pelayanan angkutan yang baik dan layak bagi masyarakat. Ukuran pelayanan yang baik adalah pelayanan yang aman, cepat, murah, dan nyaman.

1. Pelayanan angkutan umum penumpang

Pelayanan angkutan umum penumpang dapat diklasifikasikan dalam beberapa kelompok berdasarkan tiga karakteristik yaitu:

1) Berdasarkan jenis rute dan perjalanan yang dilayani, meliputi:

- a. Angkutan umum jarak pendek
- b. Angkutan umum kota
- c. Angkutan umum regional

2) Berdasarkan jadwal perhentian, meliputi:

- a. Pelayanan lokal
- b. Pelayanan yang dipercepat (*accelerated service*)
- c. Pelayanan cepat

3) Berdasarkan waktu operasi, meliputi:

- a. Pelayanan sepanjang hari.

- b. Pelayanan jam sibuk atau angkutan umum untuk perjalanan commuter.
- c. Pelayanan tidak tentu, beroperasi pada peristiwa-peristiwa tertentu.

2. Komponen fisik angkutan umum penumpang

Menurut Undang-undang lalulintas dan angkutan umum, (2006) secara umum komponen fisik angkutan umum diklasifikasikan sebagai berikut:

- 1) Kendaraan
- 2) Jalan
- 3) Lokasi dan fasilitas perhentian
- 4) Depo
- 5) Sistem control
- 6) Sistem kontrol rute angkutan umum

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kualitatif. Teknik pengumpulan data ini digunakan untuk mendapatkan keterangan-keterangan yang bersifat primer atau sekunder. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan survei atau pengamatan langsung ke lapangan dan studi dokumentasi.

HASIL PEMBAHASAN

Kota Medan sebagai kota metropolitan terbesar ketiga di Indonesia saat ini mengalami laju pertumbuhan penduduk yang pesat. Jumlah penduduk di kota Medan terus bertambah dari tahun ke tahun, dan telah mencapai 2.191.140 jiwa dengan luas wilayah 265,1 Km².

Tabel 1. Kepadatan Penduduk Kota Medan Tahun 2010-2014

Tahun	Jumlah Penduduk	Luas Wilayah (Km ²)	Kepadatan Penduduk per Km ²
2010	2.097.610	265,1	7.913,00
2011	2.117.224	265,1	7.987,00
2012	2.122.804	265,1	8.007,56
2013	2.135.516	265,1	8.055,51
2014	2.191.140	265,1	8.265,33

Sumber: Medan Dalam Angka, 2015 (data diolah)

Dari Tabel 1 terlihat bahwa jumlah penduduk Kota Medan mengalami pertumbuhan setiap tahunnya dan dapat dihitung laju pertumbuhan jumlah penduduknya, demikian juga dengan kepadatan penduduk juga bertambah. Peningkatan kepadatan penduduk tersebut menyebabkan kesesakan pada ruang-ruang kota terutama di pusat kota. Selain itu, pertumbuhan jumlah penduduk ini juga menimbulkan permintaan akan transportasi publik yang terus meningkat pula.

Dengan aktifitas masyarakat yang terus meningkat, maka kebutuhan akan sarana dan prasarana angkutan umum makin mendesak. Hal ini yang mendorong pemerintah daerah terus mengupayakan penyediaan sarana dan prasarana kota untuk memberikan pelayanan transportasi guna

mendukung kegiatan masyarakat di kota Medan. Salah satu bentuk pelayanan yang diberikan pemerintah daerah demi menunjang kelancaran mobilitas masyarakat adalah jasa angkutan umum.

Angkutan umum yang beroperasi di Kota Medan umumnya menggunakan Mobil Penumpang Umum (MPU) dengan kapasitas 10-12 orang. Selain itu terdapat becak, mobil pribadi, dan kendaraan roda dua yang membebani jalan di Kota Medan. Dengan kondisi Kota Medan yang termasuk daerah padat penduduk, angkutan umum sangat dibutuhkan untuk meminimalisasi kemacetan dan kecelakaan lalulintas.

Angkutan umum sebagai salah satu prasarana transportasi perkotaan bagi masyarakat sangat memegang peranan penting, akan tetapi jumlah kendaraan angkutan umum dari waktu ke waktu terus bertambah, hal tersebut tidak diimbangi dengan penambahan prasarana transportasi yang berkaitan langsung dengan hal itu seperti; terminal kota, halte, ditambah lagi tindakan yang kurang disiplin oleh pengemudi angkutan umum dalam menaikkan dan menurunkan penumpang di jalan, hal ini mengakibatkan kemacetan di ruas-ruas jalan yang dilalui angkutan umum makin macet dan kecelakaan lalu lintas, yang semakin hari semakin meningkat. Umumnya dampak yang ditimbulkan langsung dirasakan oleh penumpang dan pengguna kendaraan umum, penumpang akan terasa terganggu dalam perjalanan karena kepadatan yang meningkat, padahal semestinya penumpang mendapatkan pelayanan yang aman dan nyaman, waktu perjalanan singkat, kenyamanan dalam angkutan umum, dan ongkos yang terjangkau.

Jika angkutan umum disediakan dengan baik dan dengan pelayanan yang prima, dimungkinkan masyarakat akan berpindah ke angkutan umum. Beberapa keuntungan penggunaan angkutan umum dengan kapasitas muat besar, seperti bis kota, Mass Rapid Transit (MRT), Light Rail Transit (LRT), atau kereta api adalah dapat mengefisienkan penggunaan ruang jalan dan mengurangi penggunaan kendaraan pribadi, yang akan berdampak bagi efisiensi penggunaan bahan bakar minyak, pengurangan polusi udara, serta pengurangan kejadian kecelakaan lalu lintas.

Pengembangan sarana transportasi merupakan komponen yang signifikan dari sistem transportasi kota, karena kondisi sarana transportasi yang tidak baik akan menyebabkan menurunnya efektivitas dan efisiensi dari sistem transportasi kota secara keseluruhan, baik ditinjau dari pemenuhan kebutuhan pergerakan masyarakat maupun ditinjau dari mutu kehidupan kota. Besarnya pengguna sarana transportasi angkutan umum yang semakin tinggi, sedangkan dari sisi penyediaan sarana angkutan umum sangat sedikit, menyebabkan terjadinya kelebihan dari sisi permintaan akan angkutan umum, sehingga tidak semua kebutuhan pergerakan akan terpenuhi. Sedangkan penggunaan angkutan umum yang beroperasi menjadi penilaian yang penting bagi pengembangan angkutan umum, terutama dalam hal pelayanan akan pemenuhan jasa angkutan umum tersebut.

PENUTUP

Indikasi semakin bertambahnya jumlah penduduk di kota Medan dan semakin besarnya kebutuhan akan

pergerakan di daerah perkotaan, maka jumlah pengguna jasa angkutan umum akan semakin bertambah pula, sehingga perlu adanya antisipasi untuk menanggulangi pertumbuhan penduduk tersebut dengan penambahan jumlah armada angkutan umum dengan kapasitas yang lebih besar, seperti Bus Rapid Transit.

Dalam menyediakan pelayanan angkutan umum yang sesuai dengan kebutuhan perlu diketahui arah calon penumpang (*user*) dan besarnya permintaan pada arah tersebut. Arah atau asal dan perjalanan penumpang dimaksudkan untuk menentukan trayek perjalanan yang sesuai dengan permintaan, sedangkan untuk jumlah moda angkutan umum yang melayani disesuaikan dengan besarnya permintaan pada arah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik, 2015. Data Kota Medan Dalam Angka 2015, Medan.

Nasution, Nur, 2004. *Manajemen Transportasi*. Jakarta: Ghalia Indonesia.

Warpani, Suwardjoko. 1990. *Merencanakan Sistem Perangkutan*. Bandung: ITB.