

KAJIAN RUTE POTENSIAL BUS TRANS SARBAGITA YANG AKAN MELAYANI BANDARA NGURAH RAI DENPASAR

THE STUDY OF POTENTIAL ROUTE FOR TRANS SARBAGITA AS THE NGURAH RAI AIRPORT BUS SERVICES

Zulfikri

Badan Litbang Perhubungan
Jl. Medan Merdeka Timur No.5 Jakarta Pusat 10110
[email: zulfikri_zamzami@yahoo.com](mailto:zulfikri_zamzami@yahoo.com)

Diterima: 4 November 2013, Revisi 1: 25 November 2013, Revisi 2: 6 Desember 2013, Disetujui: 18 Desember 2013

ABSTRAK

Bali merupakan salah satu tempat pariwisata di Indonesia yang paling diminati baik oleh wisatawan lokal maupun wisatawan asing. Sebagai upaya untuk meningkatkan pelayanan operasional Bandara Ngurah Rai, Pemerintah Provinsi Bali akan melakukan kerjasama dengan PT. Angkasa Pura I Bandara Ngurah Rai untuk menyediakan bus bandara. Pelayanan bus bandara yang akan digunakan adalah angkutan Bus Trans Sarbagita yang saat ini sudah beroperasi. Dari hasil analisis sebanyak 65,68% responden pulang atau pergi ke bandara melalui rute By Pass Ngurai Rai baik untuk tujuan Ubud – Gianyar, Nusa Dua, Jimbaran, Sanur, maupun ke daerah Pemogan. Sedangkan untuk rute – rute potensial lain seperti jalur By. Pass Ngurah Rai – Sunset Road – Jalan Imam Bonjol, Jalan Raya Tuban – Jalan Raya Kuta – Jalan Imam Bonjol, Jalan Raya Tuban – Jalan Raya Kuta, Jalan Dewi Sartika – Jalan Raya Kediri – Jalan Raya Kuta.

Kata kunci : trans sarbagita, bus bandara, rute potensial

ABSTRACT

Bali is one of Indonesia's most tourism demand of local and foreign tourists. In an effort to improve operational service Ngurah Rai Airport, Bali Provincial Government will conduct cooperation with PT. Angkasa Pura I Ngurah Rai airport to provide bus. Airport bus service that will be used is Sarbagita Trans Bus transportation is currently operating. From the analysis of as much as 65.68% of respondents go home or go to the airport via the By Pass Ngurah Rai is good for the purpose of Ubud - Ubud, Nusa Dua, Jimbaran, Sanur, and to Pemogan area. As for the service - like the other potential pathways By. Pass Ngurah Rai - Sunset Road - Jalan Imam Bonjol, Jalan Raya Tuban - Kuta Highway - Jalan Imam Bonjol, Jalan Raya Tuban - Kuta Highway, Jalan Dewi Honolulu - Kediri Highway - Jalan Raya Kuta.

Keywords: trans sarbagita, bus service, route potential

PENDAHULUAN

Transportasi merupakan salah satu kebutuhan masyarakat untuk melakukan mobilitas dari satu tempat ke tempat lainnya. Semakin tinggi tingkat mobilitas suatu wilayah, sarana transportasi yang diperlukan semakin kompleks. Indonesia memiliki sarana transportasi yang cukup kompleks, mulai dari sarana transportasi darat, laut maupun udara. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat mobilitas di Indonesia cukup tinggi, terutama saat musim liburan. Tempat – tempat pariwisata banyak

dikunjungi oleh masyarakat meskipun lokasinya cukup jauh, karena sarana angkutan udara yang ada saat ini sudah cukup terjangkau oleh daya beli masyarakat. Apalagi semakin banyak maskapai penerbangan swasta yang beroperasi menyebabkan persaingan yang cukup tinggi di bidang angkutan udara sehingga banyak maskapai penerbangan yang memberikan harga tiket yang cukup murah.

Bali merupakan salah satu tempat pariwisata di Indonesia yang paling diminati baik oleh wisatawan lokal maupun wisatawan asing. Hal ini

menyebabkan penerbangan ke Bali terutama saat musim liburan sangat banyak. Satu – satunya bandara yang ada di Bali adalah Bandara Ngurah Rai, yang merupakan bandara internasional. Saat ini pelayanan operasional Bandara Ngurah Rai dilayani oleh angkutan taksi dan angkutan sewa. Wisatawan asing dan lokal yang berlibur ke Bali memanfaatkan angkutan taksi dan sewa untuk melakukan mobilitas sehari - hari.

Sebagai upaya untuk meningkatkan pelayanan operasional Bandara Ngurah Rai, Pemerintah Provinsi Bali akan melakukan kerjasama dengan PT. Angkasa Pura I Bandara Ngurah Rai untuk menyediakan bus bandara. Pelayanan bus bandara yang akan digunakan adalah angkutan Bus Trans Sarbagita yang saat ini sudah beroperasi. Untuk memaksimalkan rencana pengoperasian Bus Trans Sarbagita yang akan melayani bandara, perlu dilakukan suatu kajian awal mengenai respon pengguna angkutan udara terhadap rencana tersebut serta mengkaji rute potensial yang harus dilayani oleh Bus Trans Sarbagita sehingga penumpang bandara yang menggunakan fasilitas Bus Trans Sarbagita dari bandara tercover semuanya dan hal ini bisa menekan tingkat penggunaan angkutan pribadi terutama ke Bandara Ngurah Rai.

Maksud kajian ini adalah untuk mengkaji efektivitas pengoperasian bus bandara serta rute yang akan dilewati, jenis dan jumlah bus bandara yang akan direncanakan beroperasi di Bandara Ngurah Rai. Sedangkan tujuan kajian ini adalah mengidentifikasi dan menganalisis karakteristik penumpang angkutan udara di Bandara Ngurah Rai, mengkaji respon penumpang terhadap rencana penyediaan pelayanan angkutan bus bandara di Bandara Ngurah Rai, mengkaji sebaran perjalanan penumpang angkutan udara baik dari bandara maupun yang menuju bandara dan merekomendasikan jenis pelayanan angkutan bus bandara yang akan disediakan.

TINJAUAN PUSTAKA

A. Angkutan Umum Massal

Menurut Peraturan Menteri No. 10 tahun 2012, Angkutan Massal Berbasis Jalan adalah suatu sistem angkutan umum yang menggunakan mobil bus dengan lajur khusus yang terproteksi sehingga memungkinkan peningkatan kapasitas angkut yang bersifat massal yang dioperasikan di Kawasan Perkotaan. Angkutan Massal Bus (*Bus Rapid Transit*) merupakan suatu fenomena baru yang luar biasa

dalam bidang transit umum. Angkutan Massal Bus menawarkan peluang untuk memberikan suatu produk transit yang canggih, dan berkualitas tinggi untuk suatu biaya yang jauh lebih kecil dari pilihan-pilihan lainnya (ITDP,2000). Angkutan Massal Bus atau *Bus Rapid Transit* menggunakan system tertutup dimana penumpang hanya bisa naik atau turun di halte – halte yang sudah ditentukan. Karakteristik pelayanan untuk angkutan *Bus Rapid Transit* menurut Indri Nurvia, 2007 yaitu sebagai berikut :

1. Kemudahan akses untuk angkutan umum
2. Keamanan
3. Ruang tunggu yang nyaman bagi penumpang dan terlindungi dari cuaca
4. Waktu tunggu yang relatif singkat
5. Kualitas pelayanan yang cukup tinggi selama perjalanan
6. Stasiun atau halte pemberhentian dan pemberangkatan yang aman
7. Ketersediaan informasi

B. Angkutan Pemandu Moda

Menurut Surat Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.1839/HK.601/DRJD/2006, angkutan pemandu moda adalah angkutan dari satu tempat ke tempat lain yang memadukan dua simpul transportasi dengan menggunakan bus umum yang terikat dalam trayek tetap dan teratur sebagai wujud keterpaduan antar moda transportasi. Sistem angkutan pemandu moda sangat membantu penumpang khususnya untuk tujuan ke bandara, karena selama ini untuk dapat mencapai bandara kebanyakan menggunakan mobil pribadi, taksi atau menyewa kendaraan yang biayanya mahal. Dengan adanya angkutan pemandu moda akan memberikan kemudahan dan harga yang lebih murah dibanding angkutan yang ada sebelumnya. Akan tetapi di beberapa bandara masih terdapat permasalahan terkait angkutan pemandu moda, baik dari prasarana, sarana dan sumber daya manusia (PKPP, 2012). Menurut Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 35 Tahun 2003, pelayanan angkutan pemandu moda dilaksanakan untuk melayani penumpang dari dan/atau ke terminal, stasiun kereta api, pelabuhan dan bandar udara kecuali dari terminal ke terminal.

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis, Sumber dan Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini diperlukan dua jenis data yang meliputi data sekunder dan data primer. Data primer

yaitu data yang diperoleh melalui wawancara dengan responden di lokasi penelitian yang meliputi data karakteristik responden, data respon responden terhadap variable yang ditanyakan, serta data – data lain yang dianggap kompatibel terhadap maksud dan tujuan penelitian. Sedangkan data sekunder sekunder adalah data yang diperoleh dari beberapa instansi terkait seperti data sarana dan prasarana Bus Trans Sarbagita, data rencana pengoperasian bus ke bandara, data kendaraan keluar – masuk bandara serta data produksi penumpang angkutan udara di Bandara Ngurah Rai serta beberapa data atau metode yang didapat dari studi – studi lainnya dilakukan dengan cara mengambil data dari instansi terkait dalam hal ini PT. Angkasa Pura I, Kantor BLU Trans Sarbagita serta instansi – instansi lain yang terkait.

B. Penentuan Sample Survei

Penentuan sample dalam kajian ini dilakukan dengan metode pengambilan sampel acak terstratifikasi (*stratified random sampling*) yaitu metode pemilihan sampel dengan cara membagi populasi ke dalam kelompok-kelompok yang homogen yang disebut strata, dan kemudian sampel diambil secara acak dari tiap strata tersebut. Untuk penelitian di Bandara Ngurah Rai sendiri, pembagian strata dibagi menjadi 3 kelompok yaitu kelompok pegawai yang bekerja di bandara, kelompok orang yang melakukan perjalanan dengan angkutan udara dan kelompok orang yang sebagai pengantar atau penjemput. Dalam penentuan sebaran sample dapat menggunakan rumus sederhana yaitu :

$$\text{Sample } n = \frac{\text{jumlah populasi kelompok } n \times \text{jumlah sample yang dikehendaki}}{\text{jumlah populasi keseluruhan}}$$

C. Analisis Rute Potensial

Untuk rute potensial yang diperlukan dalam suatu perencanaan angkutan umum, data yang dibutuhkan adalah asal dan tujuan pengguna angkutan umum. Oleh karena itu analisis untuk menentukan rute potensial ini hanya menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dimana dari data asal tujuan tersebut rute – rute potensial bisa ditentukan dengan menggunakan zona – zona tertentu dimana didalamnya terdapat kantung – kantung penumpang.

D. Analisis Jumlah Kendaraan

Analisis jumlah kendaraan yang diperlukan untuk pengoperasian bus bandara, dilihat dari beberapa faktor seperti : jumlah penumpang, kapasitas kendaraan, lama operasi per hari, waktu tempuh,

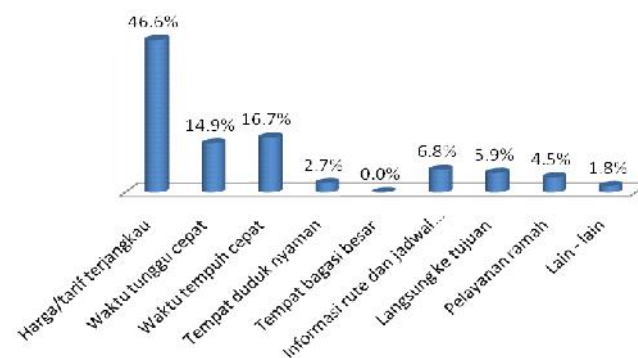
panjang trayek, panjang perjalanan dan faktor koreksi (untuk ketepatan data asal tujuan perjalanan (50%) adalah *judgement* dari perencana angkutan). Rumus yang digunakan untuk menentukan jumlah kendaraan yaitu :

$$JK = \frac{JP}{K \times 70\% \times (JO/WT)} \times (PT/TL) \times c$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Respon Masyarakat Terhadap Rencana Pengoperasian Bus Bandara

Dari hasil analisis terhadap respon masyarakat terutama pengguna angkutan udara dan pegawai yang bekerja di lingkungan bandar udara, didapat hasil bahwa sebanyak 41,36% responden sangat setuju dan 46,82% responden setuju dengan rencana pengoperasian Bus Trans Sarbagita sebagai angkutan bandara. Hal ini menunjukkan respon positif masyarakat masih cukup tinggi untuk menerima Bus Trans Sarbagita sebagai angkutan bandara. Urutan prioritas pelayanan yang diharapkan oleh masyarakat dari rencana pengoperasian Bus Trans Sarbagita sebagai angkutan bandara bisa dilihat pada grafik berikut :



Sumber: hasil analisis, 2013

Gambar 1. Urutan Prioritas Pelayanan Yang Diharapkan Responden

Dari grafik diatas terlihat bahwa sebagian besar prioritas masyarakat yang diutamakan adalah harga/tarif. Sedangkan untuk waktu tempuh dan waktu tunggu hanya sebanyak 16,7% dan 14,9% responden yang memilih sebagai prioritas. Sementara itu tidak ada yang memilih kapasitas bagasi sebagai prioritas pelayanan bus bandara. Untuk keterangan lain – lain responden menetapkan perlunya jalur khusus untuk Bus Trans Sarbagita yang akan dioperasikan sebagai angkutan bandara.

B. Analisis Asal Tujuan Perjalanan

Dari hasil survei yang sudah dilakukan terhadap

responden pengguna angkutan udara, didapat hasil bahwa sebagian besar pergerakan penumpang di bandara Ngurah Rai adalah wisatawan domestic dari Jakarta atau sebesar 47,01% dari seluruh responden yang berhasil diwawancarai. Sementara itu sebanyak 13,68% merupakan penumpang domestic dari Surabaya. Untuk selengkapnya tabel persentase asal perjalanan penumpang bandar udara terlihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Tabel Persentase Asal Perjalanan Pengguna Angkutan Udara

No.	Asal Perjalanan	Persentase
1.	Bandung	6.84%
2.	Bima	0.85%
3.	Brisbang	0.85%
4.	Flores	1.71%
5.	Gorontalo	0.85%
6.	Jakarta	47.01%
7.	Jogjakarta	1.71%
8.	Kendari	0.85%
9.	Kupang	4.27%
10.	Lombok	2.56%
11.	Makassar	5.13%
12.	Manado	1.71%
13.	Mataram	1.71%
14.	Sampit	0.85%
15.	Semarang	6.84%
16.	Surabaya	13.68%
17.	Waingapu	2.56%
Total		100%

Sumber: Hasil Survei, 2013

Pergerakan penumpang dari bandara ke lokasi – lokasi tujuan di Bali, dibagi menjadi 7 zona yaitu :

- Zona A yaitu meliputi wilayah Kuta dan sekitarnya, termasuk Kerobokan, Dalung dan Legian.
- Zona B yaitu meliputi wilayah Kota Denpasar dan sekitarnya, termasuk wilayah Ubung dan Renon.
- Zona C yaitu meliputi daerah Sesetan, Pemogan dan Pedungan
- Zona D yaitu meliputi wilayah Sanur dan sekitarnya
- Zona E yaitu meliputi wilayah Nusa Dua dan sekitarnya, termasuk wilayah Kedonganan dan Ungasan.
- Zona F yaitu meliputi wilayah Jimbaran
- Zona G yaitu meliputi wilayah diluar Kota Denpasar dan Kabupaten Badung, seperti wilayah Gianyar, Ubud dan Singaraja.

Dari hasil survey yang dilakukan terhadap pengguna angkutan udara didapat persentase pergerakan yang paling besar adalah wilayah Kota Denpasar yaitu sebesar 35,40% dari total pergerakan sampel responden yang diwawancarai. Wilayah terbesar kedua untuk pergerakan responden adalah wilayah zona B atau wilayah Kuta yaitu sebesar 26,55%. Data persentase pergerakan tiap zona selengkapnya bisa dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Tabel Persentase Pergerakan Tiap Zona

No.	Wilayah Zona	Persentase Pergerakan
1	Zona A	21.47 %
2	Zona B	31.07 %
3	Zona C	7.34 %
4	Zona D	2.26 %
5	Zona E	11.30 %
6	Zona F	17.51 %
7	Zona G	9.04 %
Total		100.00%

Sumber: Hasil Analisis, 2013

Data pergerakan pengguna angkutan udara, digambarkan dalam *desire line* dimana ketebalan garis dalam *desire line* menunjukkan semakin tinggi pergerakan ke zona tersebut. Diagram *desire line* terlihat pada gambar berikut :



Gambar 2. *Desire Line* Pergerakan Dari Bandara Ngurah Rai

C. Analisis Rute Potensial

Analisis rute potensial didapat dari hasil analisis terhadap rute yang dilalui oleh responden baik pengguna angkutan udara maupun petugas yang bekerja di lingkungan bandara. Dari hasil analisis didapat sebanyak 65,68% responden pulang atau

pergi ke bandara melalui rute *By Pass* Ngurai Rai baik untuk tujuan Ubud – Gianyar, Nusa Dua, Jimbaran, Sanur, maupun ke daerah Pemogan. Hal ini dikarenakan untuk ke ruta – rute tersebut paling cepat dilalui melalui *By Pass* Ngurah Rai. Sedangkan sebanyak 4,14% responden ke tempat tujuan menggunakan jalur *By. Pass* Ngurah Rai – Sunset Road – Jalan Imam Bonjol. Sementara untuk rute yang dilalui melalui Jalan Raya Tuban – Jalan Raya Kuta – Jalan Imam Bonjol baik yang akan menuju pusat kota maupun ke lokasi – lokasi lainnya memiliki persentase 11,83%. Untuk rute yang menuju wilayah kuta, sebanyak 14,79% responden melalui Jalan Raya Tuban – Jalan Raya Kuta. Rute lain di wilayah kuta yang dilalui oleh pengguna angkutan udara adalah melalui Jalan Dewi Sartika – Jalan Raya Kediri – Jalan Raya Kuta sebanyak 3,55%.



Gambar 3. Rute Potensial Pergerakan Dari Bandara Ngurah Rai

D. Analisis Jumlah Kendaraan

Analisis jumlah kendaraan yang diperlukan untuk pengoperasian bus bandara, dilihat dari beberapa faktor seperti : jumlah penumpang, kapasitas kendaraan, lama operasi per hari, waktu tempuh, panjang trayek, panjang perjalanan dan faktor koreksi (untuk ketepatan data asal tujuan perjalanan (50%) adalah *judgement* dari perencana angkutan). Rumus yang digunakan untuk menentukan jumlah kendaraan yaitu :

$$JK = \frac{JP}{K \times 70\% \times (JO/WT)} \times (PT/TL) \times c$$

Dari perhitungan dengan rumus tersebut, didapat jumlah kendaraan maksimum dan minimum yang dibutuhkan untuk beberapa zona studi (tabel 3).

Jumlah kendaraan maksimum didapat dari hasil perhitungan rumus, dimana jumlah penumpang per hari didapat dari hasil ekspansi persentase jumlah responden terhadap total jumlah penumpang, baik penumpang domestic maupun internasional. Sedangkan jumlah kendaraan minimum didapat dari hasil pengkalian jumlah kendaraan maksimum dengan persentase jumlah responden yang setuju dan sangat setuju dengan rencana pengoperasian Bus Trans Sarbagita ke bandara. Jumlah kendaraan yang didapat merupakan total kendaraan yang digunakan untuk beroperasi dalam satu hari.

Dengan persepsi bahwa rit tiap kendaraan merupakan waktu operasional kendaraan dibagi dengan waktu kendaraan berangkat dan balik termasuk waktu tunggu penumpang, maka untuk tiap zona trayek didapat jumlah kendaraan yang diperlukan dengan jumlah kendaraan yang digunakan adalah jumlah kendaraan maksimum (tabel 4).

Tabel 3. Tabel Jumlah Kendaraan Maksimum dan Minimum

No.	Zona	Jumlah Penumpang Per Hari	Kapasitas Kendaraan	Jam Operasional	Waktu Tempuh	Panjang Trayek	Panjang Perjalanan	Jumlah Kendaraan Maksimum	Jumlah Kendaraan Minimum
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11
1	A	8338	35	16	30	8	8	319	281
2	B	12068	50	16	45	13	13	485	428
3	C	2853	35	16	20	6	6	73	64
4	D	878	50	16	45	15	15	35	31
5	E	4388	50	16	30	10	10	118	104
6	F	6802	50	16	30	11	11	182	161

Sumber: Hasil Analisis, 2013

Tabel 4. Tabel Jumlah Kendaraan Yang Diperlukan

No.	Zona	Jumlah Kendaraan Maksimum	Rit Per Kendaraan	Jumlah Kendaraan Yang Diperlukan
1	2	3	4	5
1	A	319	8	40
2	B	485	6	76
3	C	73	10	8
4	D	35	6	6
5	E	118	8	15
6	F	182	8	23

Sumber: Hasil Analisis, 2013

Jumlah kendaraan yang diperlukan untuk tiap – tiap zona layanan angkutan bus bandara yaitu yang paling banyak adalah wilayah zona B yaitu meliputi wilayah kota dan sekitarnya dengan jumlah armada bus yang dibutuhkan sebanyak 76 kendaraan bus kapasitas 50 orang. Sedangkan untuk wilayah Kuta dan sekitarnya sampai wilayah Kerobokan memerlukan jumlah kendaraan 40 kendaraan yang kapasitasnya 35 orang. Begitu juga untuk wilayah Pemogan dan sekitarnya dengan kapasitas kendaraan 35 orang memerlukan jumlah kendaraan 8 buah. Sedangkan untuk wilayah Sanur, Nusa Dua dan Jimbaran masing – masing memerlukan jumlah kendaraan 6, 15 dan 23 kendaraan dengan kapasitas kendaraan 50 orang.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Terhadap rencana pengoperasian Bus Trans Sarbagita sebagai angkutan bandara, responden yang diwawancarai baik pengguna angkutan umum maupun pegawai yang bekerja di lingkungan bandara menyatakan sebanyak 88,18% responden menyatakan setuju dan sangat setuju dengan rencana tersebut.

Urutan prioritas yang diharapkan responden terhadap rencana pengoperasian bus bandara yaitu sebanyak 46,6% memilih prioritas harga/tarif yang terjangkau.

Sebagian besar pergerakan penumpang di Bandara Ngurah Rai adalah wisatawan domestik dari Jakarta atau sebesar 47,01% dari seluruh responden yang berhasil diwawancarai, sedangkan persentase

pergerakan yang paling besar adalah wilayah Kota Denpasar yaitu sebesar 35,40% dari total pergerakan sampel responden yang diwawancarai.

Sebanyak 65,68% responden pulang atau pergi ke bandara melalui rute *By Pass* Ngurah Rai baik untuk tujuan Ubud – Gianyar, Nusa Dua, Jimbaran, Sanur, maupun ke daerah Pemogan. Hal ini dikarenakan untuk ke rute – rute tersebut paling cepat dilalui melalui *By Pass* Ngurah Rai.

Jumlah kendaraan yang diperlukan untuk pengoperasian Bus Trans Sarbagita yang akan melayani bandara adalah sebanyak 166 kendaraan yang dibagi ke 6 zona, dengan jumlah kendaraan yang paling banyak yaitu sebesar 76 kendaraan digunakan untuk melayani rute ke Kota Denpasar.

B. Saran

Rencana pengoperasian Bus Trans Sarbagita ke Bandara Ngurah Rai perlu mendapat support dari berbagai pihak agar dalam pelaksanaannya berjalan dengan baik karena cukup banyak masyarakat yang mendukung rencana tersebut.

Dalam pengoperasiannya operator Bus Trans Sarbagita perlu melakukan kajian mengenai penetapan tarif, agar tarif yang dikenakan sesuai dengan daya beli masyarakat.

Jalan – jalan di *By Pass* Ngurah Rai dan jalan – jalan yang menjadi rute prioritas perlu mendapat penanganan, baik kondisi eksisting maupun kapasitasnya yang perlu ditingkatkan sehingga dengan adanya pengoperasian bus bandara, tidak menimbulkan permasalahan di kemudian hari.

Perlu ada kajian lebih lanjut mengenai lokasi – lokasi strategis penempatan halte sebagai kantong – kantong penumpang.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggoman, Johan.P.E.2007.*Studi Tingkat Pelayanan Angkutan Umum Damri di Kota Manado*. Semarang
- Dinas Perhubungan Informasi dan Komunikasi Provinsi Bali.2011.*Pengembangan Angkutan Umum Trans Sarbagita*. <<http://www.dishubinkom.baliprov.go.id/berita/2011/6/pengembangan-angkutan-umum-trans-sarbagita>>
- Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 35 Tahun 2003 tentang *Penyelenggaraan Angkutan Orang di Jalan dengan Kendaraan Umum*, Jakarta
- Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.1839/HK.601/DRJD/2006, Jakarta

Peraturan Menteri No.10 Tahun 2012 tentang *Standar Pelayanan Minimal Angkutan Massal Berbasis Jalan*, Jakarta

Penghitungan Jumlah Kendaraan.<<http://www.scribd.com/doc/114722420/Penghitungan-jumlah-kendaraan>, 2012>

PT. Angkasa Pura I Persero, 2010, <<http://www.ngurahrai-airport.co.id/home/sejarah.php>,

diakses 16 Juni 2013>

Rini, Indri Nurvia Puspita.2007.*Analisis Persepsi Penumpang Terhadap Tingkat Pelayanan Bus Way*.<http://eprints.undip.ac.id/15650/1/Indri_Nurvia_Puspita_R.pdf, diakses tanggal 6 Desember 2010>

Undang – Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang *Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*, Jakarta.