

PENTINGNYA RAMBU MULTI PESAN (*VARIABLE MESSAGES SIGN*) UNTUK MEMBERIKAN INFORMASI DINI LALU LINTAS DAN KEGIATAN SOSIAL-BUDAYA SERTA BENCANA DI KOTA DENPASAR

Oleh I Nyoman Widana Negara

I. Pendahuluan

Kota Denpasar sebagai pusat kota provinsi dengan berbagai kegiatan ekonomi, bisnis, sekolah, bekerja, sosial dan budaya yang menimbulkan aktivitas pergerakan masyarakat dari satu wilayah ke wilayah lainnya. Aktivitas ini disebut dengan perjalanan menggunakan moda angkutan baik angkutan umum, pribadi dan berjalan kaki, yang disebut dengan lalu lintas kendaraan atau orang dan barang pada prasarana jalan. Aktivitas dan pola pergerakan masyarakat yang menimbulkan kemacetan lalu lintas di jalan terutama pada jam puncak pagi, siang dan sore.

Disisi lain kota Denpasar terkenal dengan aktivitas budaya sesuai dengan moto " Kota Denpasar berwawasan budaya" yang pada intinya mempertahankan dan menghidupkan kembali semua aspek budaya yang ada dikota Denpasar sebagai bagian dari ekonomi kerakyatan dan pendidikan serta kreativitas masyarakat.

Aktivitas dan kreativitas kegiatan budaya di kota Denpasar sbersifat terjadwal dan rutin adalah seperti a) ***Parade Seni di Jalan Kamboja pada Bulan Mei, b) Pesta kesenian Bali pada bulan Juli, c) Maha Bendana Puputan Badung pada bulan September, d) HUT pemerintah Kota Denpasar Bualan September, dan e) Gajah mada Town Festival Bulan Desember..***

Proyek infrastruktur yang bersifat isidentil dikota Denpasar yang sangat mengganggu lalu lintas dan beralihnya lalu lintas menyebabkan kemacetan panjang di ruas jalan lainnya seperti proyek IPAL (DSDP), peningkatan atau overlay jalan, dan pembuatan drainase jalan.

Disamping model kegiatan terjadwal, juga banyak aktivitas budaya dan social yang sulit diprediksi yaitu Ngaben dan penutupan jalan untuk kegiatan upacara

Kegiatan ini memerlukan penutupan jalan atau dan pengalihan arus lalu lintas dampak sangat jelas ruas jalan kota dan sekitar kegiatan menjadi macet. Hal ini disebabkan tingkat pelayanan jalan di kota Denpasar mendekati D (mendekati macet) dengan V/C ratio 0.9 artinya sangat riskan menjadi macet jika ada gangguan baik berupa penambahan/ pengalihan arus lalu lintas dan kecelakaan serta penutupan jalan akibat adanya kegiatan upacara agama.

Sehingga dengan adanya masalah tersebut dibutuhkan teknologi informasi seperti rambu multi pesan (variable messages sign) dan teknologi canggih lainnya seperti Intelligence Transportation System (ITS) untuk mengatasi kemacetan terstruktur dan isidentil di kota Denpasar.

II. Rambu Multi Pesan (Variable Messages Sign)

2.1. Pengertian

Rambu multi pesan (Variable Messages Signs merupakan suatu pesan elektronik yang dipasang di beberapa tempat untuk menginformasikan hal-

hal penting yang sifatnya mendesak agar dapat membantu kelancaran perjalanan pengguna jalan (<http://stevanustanly.wordpress.com/2010/03/23/integrated-transport-information-system-itis>)

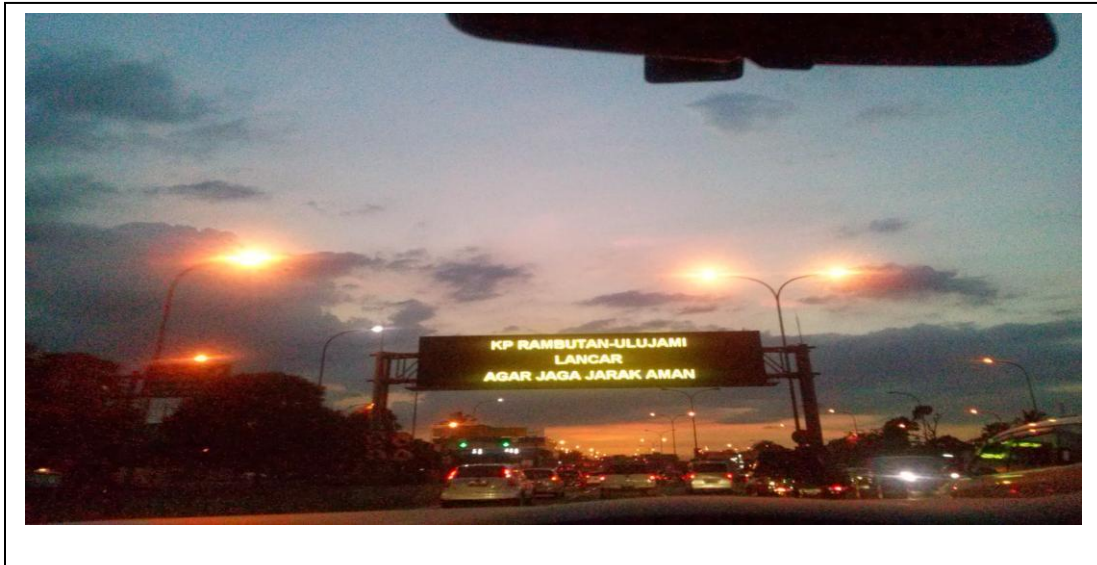
Beberapa sumber mendefinisikan sbb:

- VMS merupakan electronic sign yang terkontrol dan dioperasikan dari cc room dinas perhubungan Surakarta, dimana kita bisa setting schedule tampilana layar di lapangan dengan menulis/menampilkan gambar pada VMS. Pesan VMS juga bisa menampilkan kondisi arus lalu lintas update dengan tampilan kecepatan ruas jalan yang merupakan hasil hitungan speed detector camera yang terpasang dan terkoneksi dengan VMS dan cc room.
- Variable Message Sign / VMS merupakan Displai yang terbuat LED yang berfungsi untuk menampilkan informasi di area umum seperti jalan tol, jalan raya, dsb. VMS dapat dikendalikan pusat informasi jalan raya / tol melalui jaringan LAN/ WAN dan Internet
- **Variabel message sign (VMS) merupakan suatu media elektronik yang terbuat dari LED dan berfungsi untuk menampilkan informasi multi media berbentuk text, gambar/logo, animasi, grafik, film dsbnya. LED ini akan disambungkan ke sebuah controller atau komputer yang terdapat aplikasi yang berfungsi untuk menerima file multi media dari komputer server di ruang kontrol/mobile web/SMS dan menampilkannya pada LED sesuai dengan perintah dari computer server.**
- Variabel message sign (VMS) merupakan suatu media elektronik yang terbuat dari LED dan berfungsi untuk menampilkan informasi multi media berbentuk text, gambar/logo, animasi, grafik, film dsbnya. LED

ini akan disambungkan ke sebuah controller atau komputer yang terdapat aplikasi yang berfungsi untuk menerima file multi media dari komputer server di ruang kontrol/mobile web/SMS dan menampilkannya pada LED sesuai dengan perintah dari computer server. Contoh pemakaian Papan Informasi Elektronik ini antara lain :

- Wiki Indonesia (2014) mendefinisikan bahwa Rambu multi pesan (VMS) juga dikatakan rambu pesan dapat berubah, elektronik atau dinamik, sering disingkat dengan VMS atau CMS atau DMS dan di Inggris (UK) disebut rambu matrik adalah suatu rambu elektronik sering digunakan di ruas jalan untuk memberikan informasi kepada pengemudi tentang kejadian khusus. Rambu ini digunakan untuk memberi peringatan tentang kemacetan, kecelakaan lalu lintas, kejadian, pekerjaan jalan atau pembatasan kecepatan pada suatu seksi/ segmen jalan pada pusat kota. VMS juga dimanfaatkan untuk petunjuk dan informasi sistim parkir untuk memberikan petunjuk kepada pengemudi akan tersedianya ruang parkir, VMS juga digunakan untuk mengarahkan jalan alternative bagi pengemudi, pembatasan kecepatan, memberikan peringatan tentang waktu dan lokasi suatu kejadian dan pada intinya VMS menginformasikan tentang kondisi lalu lintas dan jalan. *(A variable- (also changeable-electronic-, or dynamic-) message sign, often abbreviated VMS, CMS, or DMS, and in the UK known as a matrix sign,-is an electronic traffic sign often used on roadways to give travelers information about special events. Such signs warn of traffic congestion, accidents, incidents, roadwork zones, or speed limits on a specific highway segment. In urban areas, VMS are used within parking guidance and information systems to guide drivers to available car parking spaces. They may also ask vehicles to take alternative routes, limit travel speed, warn of duration and location of the*

incidents or just inform of the traffic conditions (wiki pedia indonesia, 2014).



Dinas Perhubungan Yogyakarta (2013) Variable Message Sign sering disingkat

VMS,

adalah sebuah rambu lalu lintas elektronik yang sering digunakan pada jalan raya untuk memberikan informasi bagi pengguna jalan mengenai lalu lintas, kemacetan lalu lintas, kecelakaan, penutupan jalan, batas kecepatan pada segmen jalan raya tertentu dan informasi lalu lintas lain. Pemerintah kota Yogya memasang beberapa VMS dengan Latar Belakang :

1. Kurangnya informasi kondisi lalu lintas
2. Semakin berkembangnya teknologi dalam bidang sistem transportasi
3. Kesadaran berlalu lintas masyarakat masih rendah

Tujuan pemasangan VMS adalah

1. Meningkatkan kesadaran berlalu lintas di jalan
2. Mengembangkan teknologi di bidang sistem transportasi
3. Meningkatkan pelayanan di bidang transportasi, seperti optimalisasi waktu tempuh dan jarak tempuh serta konsumsi BBM
4. Meningkatkan keselamatan di jalan

2.2. Manfaat/ Kegunaan

Rambu multi pesan atau VMS pada umumnya digunakan untuk

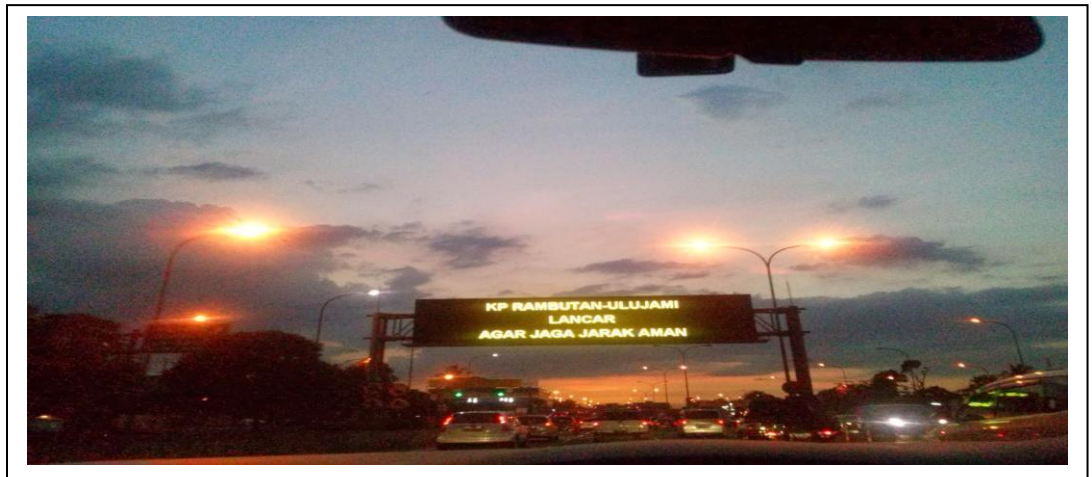
- Pembuatan pesan pada VMS dibuat oleh pemerintah (Promotional messages about services provided by a road authority during non-critical hours, such as [carpooling](#) efforts, [travelers' information stations](#) and [5-1-1](#) lines)
- Kecelakaan lalu lintas (Crashes, including vehicle spin-out or rollover)
- Peringatan pemakian lajur dan bahu jalan (Stalls affecting normal flow in a lane or on shoulders)
- Kemacetan jalan (Non-recurring congestion, often a residual effect of cleared crash)
- Penutupan jalan (Closures of an entire road, e.g. over a mountain pass in winter.
- Adanya kendaraan kebakaran (Fire brigade)
- Pekerjaan / perbaikan jalan (Short-term maintenance or construction lasting less than three days)
- Peringatan Kerusakan perkerasan jalan (Pavement failure alerts)
- Lampu kuning peringatan dan Peringatan cuaca ([AMBER Alerts](#) and weather warnings via the warning infrastructure of [NOAA Weather Radio's SAME](#) system)
- Petunjuk waktu tempuh atau kecepatan (Travel times)
- Peringatan pembatasan kecepatan (Variable [speed limits](#))
- Tempat parkir dan OC level (Car park occupancy levels)
- Lokasi pengabenan dan petunjuk pengalihan route

Di Indonesia dan Bali Khususnya pemanfaatan n VMS adalah

- Informasi Jalan Tol
- Ucapan Selamat pada hari-hari besar nasional
- Informasi perbatasan antar daerah
- Pengumuman public
- Rambu petunjuk arah
- Kondisi lalu lintas jalan kota
- Penutupan jalan akibat pekerjaan infrastruktur

2.3. Aplikasi

Model dari Rambu Multi Pesan sebagai pesan layanan, seperti gambar berikut;



Rambu multi pesan sebagai rambu petunjuk (guide signs)



Rambu multi pesan untuk memberikan informasi lalu lintas dan



2.4. Implementasi di Kota Denpasar

Di kota Denpasar implementasi VMS hanya ada 1 unit yang dipasang jalan Sudirman. Dipandang dari sisi pengemudi sangat bermanfaat untuk mengetahui penutupan jalan akibat adanya

pekerjaan jalan, informasi kondisi lalu lintas di jalan kota Denpasar, serta sebagai rambu petunjuk arah

Jadi dengan kondisi lalu lintas yang mudah macet, serta begitu banyaknya kegiatan budaya dan sosial (seperti NGABEN dan PENUTUPAN JALAN AKIBAT UPACARA AGAMA) yang dapat dengan mudah memecatkan jalan. Disamping itu VMS ini dapat juga digunakan untuk mengarahkan route masyarakat jika terjadi bencana besar (seperti Tsunami atau Gempa bumi)

III. Rekomendasi

Uraian diatas VMS adalah salah Teknologi informasi yang tepat guna dan tepat sasaran untuk menginformasikan tentang pelayanan publik, kondisi lalu lintas, kejadian khusus pada jalan, Route pengabenan, penutupan jalan serta informasi Bencana kota Denpasar.

Maka untuk itu Pemerintah kota Denpasar melalui Dinas Teknis

- memasang VMS minimal 8 set, dimana masing-masing 2 set VMS setiap kecamatan
- Keberadaan TV iklan di kota Denpasar (di persimpangan Matahari dan persimpangan Sunset Iman bonjol) dapat dimanfaatkan untuk VMS
