

PENGEMBANGAN DATA BASE KECELAKAAN MELALUI VALUE NETWORK STRATEGY: HAMBATAN, DORONGA DAN STRATEGI

I Made Sukmayasa^{1*}, Yusime Fitasari², Nova Ariani¹

¹Manajemen Transportasi Jalan, Politeknik Transportasi Darat Bali, Jl. Cempaka Putih, Desa Samsam, Kec. Kerambitan, Kab. Tabanan – Bali, Indonesia 80582

²Teknologi Otomotif, Politeknik Transportasi Darat Bali, Jl. Cempaka Putih, Desa Samsam, Kec. Kerambitan, Kab. Tabanan – Bali, Indonesia 80582

*sukmayasa@poltradabali.ac.id

ABSTRAK

Salah satu tujuan utama dalam analisis data kecelakaan untuk mengidentifikasi faktor utama yang terkait dengan kecelakaan lalu lintas dan jalan. Sejumlah negara yang telah meningkatkan kinerja keselamatan jalannya menggunakan baik data kecelakaan yang dikumpulkan oleh polisi, data sektor kesehatan, maupun sektor lainnya. Analisa yang dilakukan secara kualitatif dengan membandingkan data kecelakaan tersebut dengan sektor lainnya dan dengan menganalisa seberapa efektif partisipasi masyarakat sebagai citizen jurnalis dalam melaporkan data kecelakaan di daring journalism (Instagram). Dari hasil penelitian diperoleh bahwa secara rata-rata jumlah konten data yang diperoleh mencapai 48 % dari data yang diperoleh kepolisian, selanjutnya hal terpenting yang diperoleh adalah titik (spot) atau seksi pada ruas jalan yang sering mengalami kecelakaan lalu lintas yang dalam hal ini walaupun masih banyak hasil yg merupakan perkiraan (79,22%), Dimana 91 % titik lokasi kecelakaan berada pada ruas jalan dan 9 % berada dekat dengan persimpangan, akses jalan dan daerah putar balik. Peneliti menemukan bahwa citizen jurnalis dalam keterlibatannya pada daring journalism sangat mendukung data kecelakaan dan dapat digunakan sebagai salah satu alat validasi untuk memperbaiki data kecelakaan ($r = 0.85$). Selain itu juga, Analisa yang diperoleh dapat menjelaskan secara rinci variable penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas.

Kata kunci: citizen jurnalis; daring journalism; kecelakaan lalu lintas; value network

ACCIDENT BASE DATA DEVELOPMENT THROUGH THE VALUE NETWORK STRATEGY: BARRIERS, DORONGAE AND STRATEGIES

ABSTRACT

One of the main objectives in accident data analysis is to identify the main factors associated with traffic and road accidents. A number of countries that have improved their road safety performance use both accident data collected by the police, data from the health sector and other sectors. The analysis is carried out qualitatively by comparing the accident data with other sectors and by analyzing how effective the community's participation as citizen journalists is in reporting accident data on online journalism (Instagram). From the research results, it is found that on average the amount of data content obtained reaches 48% of the data obtained by the police, then the most important thing obtained is a point (spot) or section on roads that often experience traffic accidents which This although there are still many results that are estimates (79.22%), where 91% of the accident locations are on roads and 9% are close to intersections, road access, and turning areas. Researchers found that citizen journalists in their involvement in online journalism strongly support accident data and can be used as a validation tool to improve accident data ($r=0.85$). In addition, the analysis obtained can explain in detail the causes of traffic accidents.

Keywords: citizen journalists; online journalism; traffic accidents; value network

PENDAHULUAN

Salah satu tujuan utama dalam analisis data kecelakaan untuk mengidentifikasi faktor utama yang terkait dengan kecelakaan lalu lintas dan jalan. Namun, sifat heterogen dari data kecelakaan jalan membuat tugas analisis sulit. Segmentasi data telah digunakan secara luas

untuk mengatasi heterogenitas data kecelakaan ini. Praktik efektif yang teridentifikasi mengakui bahwa tidak ada database kecelakaan-kecelakaan tunggal yang akan memberikan informasi yang cukup untuk memberikan gambaran lengkap cedera lalu lintas jalan atau untuk sepenuhnya memahami mekanisme cedera yang mendasarinya (IRTAD, 2011). Sejumlah negara yang telah meningkatkan kinerja keselamatan jalannya menggunakan baik data kecelakaan yang dikumpulkan oleh polisi maupun data sektor kesehatan.

Data kecelakaan nasional biasanya dikumpulkan oleh polisi (WHO, 2013) melaporkan bahwa lebih dari 70% negara menggunakan data polisi sebagai sumber utama dan dimasukkan ke dalam sistem database kecelakaan untuk mempermudah analisis serta pelaporan tahunan. Dalam beberapa keadaan, data dikumpulkan dari rumah sakit, jasa raharja, dan BPS statistik. Penggunaan data sektor kesehatan untuk klasifikasi cedera yang berarti di tingkat negara diperlukan untuk melengkapi data polisi dan untuk memberikan cara yang optimal untuk mendefinisikan cedera serius. IRTAD (2011) merekomendasikan bahwa data kepolisian harus tetap menjadi sumber utama statistik kecelakaan jalan, tetapi ini harus dilengkapi dengan data rumah sakit karena masalah kualitas data dan untuk mengidentifikasi tingkat pelaporan yang kurang. Selanjutnya, data mendalam diperlukan dari penelitian kecelakaan kecelakaan untuk mengarah pada kesimpulan yang bermakna tentang kecelakaan dan penyebab cedera.

Berdasarkan data yang di rilis secara berkala, hanya BPS yang update memberikan informasi terkait data kecelakaan lalu lintas setiap tahunnya. Sementara itu instansi kepolisian, jasa raharja maupun BPBD sampai saat ini belum merilis data kecelakaan secara online. Sehingga pemangku kepentingan dan stakeholder yang akan menggunakan data tersebut sangat kesulitan untuk menganalisa kecelakaan lalu lintas. Data kecelakaan lalu lintas jalan adalah alat yang berguna untuk mendukung pengembangan, implementasi dan penilaian program keselamatan jalan raya yang cenderung mengurangi kecelakaan lalu lintas jalan. Mengumpulkan data kecelakaan lalu lintas jalan bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang masalah operasional lalu lintas jalan, menemukan ruas-ruas jalan berbahaya, mengidentifikasi faktor-faktor risiko, mengembangkan diagnosis yang akurat dan langkah-langkah perbaikan, dan mengevaluasi efektivitas program keselamatan jalan

Kecelakaan lalu lintas di Indonesia merupakan masalah yang serius, namun basis data kecelakaan sampai saat ini belum dapat diperoleh maupun diakses secara mudah oleh para peneliti maupun masyarakat umum. Tingkat validitas data kecelakaan juga belum dapat terukur dengan baik dikarenakan tidak banyak masyarakat mau melaporkan terjadinya kecelakaan lalu lintas. *Value-network logic* mengaitkan konfigurasi nilai dalam hubungan jaringan yang meningkatkan integrasi sumber daya di antara berbagai pelaku sosial dan ekonomi, sehingga meningkatkan potensi penciptaan nilai sinergis (Vargo & Lusch, 2008). Dalam jaringan nilai, nilai diciptakan bersama oleh aktor yang berbeda, dan masing-masing aktor berkontribusi pada penawaran keseluruhan (Vargo & Lusch, 2011). Jaringan nilai didasarkan pada integrasi sumber daya. Sumber daya adalah operan (bukan manusia) dan operan (manusia) sumber daya, teknologi, inovasi, integrasi pemangku kepentingan, kompetensi, hubungan dan informasi (Vargo dan Lusch, 2008; Lusch et al., 2010; Lusch, 2011; Lusch dan Webster, 2011) . Ada berbagai model dalam dunia bisnis terkait jaringan penciptaan nilai, sebagai contoh Value network concept di bisnis oleh Herrala, et al (2011).

Konsep *modern co-creation* adalah bagian tak terpisahkan dari value creation network sebagai bentuk dari keterlibatan dengan pelanggan, di mana mereka akan berpartisipasi dalam produksi produk, mereka akan mengkonsumsi dan pada gilirannya, ikut menciptakan nilai. Semua peserta dalam proses *co-creative* seolah-olah bisa mendapatkan nilai dari proses.

Pelanggan yang diberdayakan diprediksi menjadi sumber utama inovasi ide di masa depan. Perkembangan media sekarang ini berkembang pesat dari tahun ke tahun.. Media sosial di berbagai platform memudahkan penggunaanya dalam melakukan komunikasi bahkan dalam jangkauan yang lebih luas lewat berbagai aplikasi yang disuguhkan seperti Instagram, Line, Facebook, Whatsapp, dan lain sebagainya. Di era digital ini, dalam memenuhi kebutuhan masyarakat akan berita, salah satu media sosial seperti Instagram sekarang ini juga dimanfaatkan oleh berbagai media untuk menyebarkan berita, bisa dengan video singkat atau mengunggah foto dan juga memberi caption (keterangan foto). Penyebaran berita melalui media sosial Instagram ini juga tak lepas dengan adanya jurnalisme daring (dalam jaringan) atau online. Instagram merupakan salah satu media sosial yang populer di masyarakat modern. Instagram mulai memiliki peran dalam memenuhi kebutuhan masyarakat akan berita dan mendapatkan berbagai informasi.

METODE

Penelitian menggunakan analisa deskriptif dan kuantitatif, dimana peneliti melakukan survey pendahuluan terhadap data kecelakaan yang diperoleh dari pemerintah baik itu kepolisian maupun media online, hal tersebut dilakukan guna mengetahui tingkat kecelakaan lalu lintas. Berdasarkan studi pendahuluan dimana terdapat kesulitan mencari keterbukaan informasi terhadap kecelakaan lalu lintas, sehingga peneliti melakukan pencarian data dan mengidentifikasi pada media sosial yang menginformasikan kecelakaan lalu lintas secara non formal. Dengan keterbatasan waktu dan biaya, Konten data yang dikumpulkan selama 1(satu) tahun dengan mengumpulkan data pada 14 akun instagram yang aktif menginfokan kecelakaan lalu lintas di wilayah Bali yaitu : @infokarangasem_id, @gianyarinfo, @info_taban, @kabarklungkung, @haloklungkung, @klungkung_punya_cerita, @infojembrana, @jembrana.now, @infobulelengterkini, @buleleng_update, @punapibali, @infobadung.id, @infobadung, dan @Punapi_badung. Pengumpulan data dilakukan selama 3 bulan dari bulan januari sampai april 2020.

Data tersebut diperoleh dengan menggunakan fasilitas *search engine* dengan mencari kata kunci kecelakaan lalu lintas baik dari gambar, text, dan video yang ditampilkan. Setelah di peroleh data primer dan data sekunder dilakukan analisis deksriptif secara tabulasi dengan menyusun dan menghitung data hasil pengkodean dan diintegrasikan dengan Quantum GIS untuk menentukan koordintat dari lokasi kecelakaan, untuk kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan peta lokasi kecelakaan. Langkah selanjutnya adalah melakukan uji T untuk Uji-t berpasangan (paired t-test) untuk menguji hipotesis dimana data yang digunakan tidak bebas (berpasangan) untuk mengetahui validitas data hasil konten data di instagram dari hasil pelaporan masyarakat terhadap data dari kepolisian dengan formula sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{X}_D - \mu_0}{S_D / \sqrt{n}} \text{ Dimana : } \bar{X}_D = \frac{\sum D}{n}$$
$$: S_D = \sqrt{\frac{1}{n-1} \left\{ \sum D^2 - \frac{(\sum D)^2}{n} \right\}}$$

Keterangan

D = Selisih x1 dan x2 (x1-x2)

n = Jumlah Sampel

X bar = Rata-rata

S d = Standar Deviasi dari d.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1.
 Perbandingan hasil kecelakaan berdasarkan data kepolisian terhadap konten data pada
 instagram sepanjang tahun 2019.

No	Jenis Data	Tahun 2019		
		Data Kepolisian	Konten Data Instagram	Prosentase
1	Jumlah Laka Lantas	3215	442	13.7
	A. Meninggal Dunia	540	109	20.2
	B. Luka Berat	274	103	37.6
	C. Luka Ringan	4273	225	5.3
2	Laka Tabrak Lari	273	11	4.0
3	Ranmor Yg Terlibat	3215	534	16.6
	A. Sepeda Motor	3387	229	6.8
	B. Mobil Penumpang	355	171	48.2
	C. Mobil Barang	343	120	35.0
	D. Mobil Bus	16	8	50.0
	E. Mobil Khusus	2	0	0.0
	F. Pejalan Kaki	0	6	
4	Jenis Laka	3215	359	11.2
	A. Tunggal	983	59	6.0
	B. Depan-Depan	580	123	21.2
	C. Depan-Belakang	379	59	15.6
	D. Depan-Samping	568	34	6.0
	E. Samping-Samping	203	84	41.4
	F. Beruntun	42	0	0.0
	G. Tabrak Manusia	277	0	0.0
	H. Tabrak Hewan	12	0	0.0
	I. Lain-Lain	120	0	0.0
5	Penyebab Laka Faktor Alam	933	5	0.5
6	Penyebab Laka Faktor Jalan	923	23	2.5
7	Penyebab Faktor Kendaraan	939	6	0.6
8	Penyebab Lak Faktor Pengemudi	2795	277	9.9
9	Penyebab Prilaku Pengemudi	2245	104	4.6
10	Penyebab Faktor Teknologi	8	0	0.0
11	Waktu Laka	3215	361	11.2
	A. 00.00 S/D 06.00	556	54	9.7
	B. 06.00 S/D 12.00	923	143	15.5
	C. 12.00 S/D 18.00	912	109	12.0
	D. 18.00 S/D 00.00	759	55	7.2
12	Hari Kejadian			
	Jml Laka	3215	361	11.2
	A. Minggu	455	63	13.8
	B. Senin	495	42	8.5
	C. Selasa	474	42	8.9
	D. Rabu	492	58	11.8
	E. Kamis	420	46	11.0
	F. Jumat	446	50	11.2
	G. Sabtu	395	60	15.2

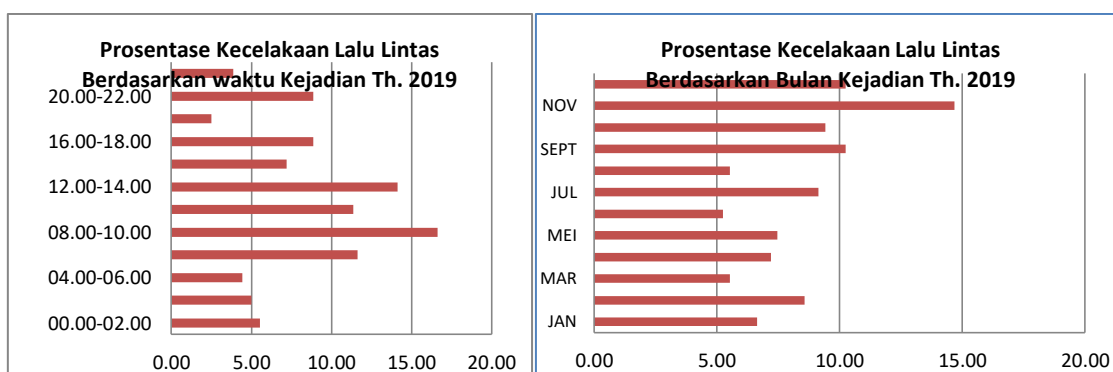
Berdasarkan data yang dikumpulkan secara rata rata jumlah konten data yang diperoleh mencapai 48 % dari data yang diperoleh kepolisian yaitu dari jumlah kendaraan yang terlibat. Banyak item dari jenis kecelakaan yang diperoleh dari konten data yang berbeda dari data kepolisian diantara lain hari kecelakaan dan jenis kecelakaan, selain itu, terdapat beberapa data yang tidak diperoleh dari konten data di Instagram diantaranya penyebab faktor teknologi dan rincian pada jenis kecelakaan.

Tabel 2.
 Uji T Berpasangan terhadap data kepolisian dan Konten data dari pelaporan masyarakat pada instagram

	Data Kepolisian	Data Lapangan
Mean	1045.66	110.61
Variance	1466139.08	17840.79
Observations	41	41
Pearson Correlation	0.85	
df	40.00	
t Stat	5.44	
P(T < t) one-tail	0.00	
t Critical one-tail	1.68	
P(T < t) two-tail	0.00	
t Critical two-tail	2.02	

Hasil dari validasi data menunjukkan bahwa rata rata untuk data kecelakaan yang bersumber dari kepolisian adalah 1045.66 dan untuk konten data kecelakaan lalu lintas dari Instagram adalah 110.61 Dengan menggunakan P (T < t) satu sisi, yang merupakan nilai p untuk bentuk dua sisi dari uji-t. Karena nilai p (0.00) lebih kecil dari tingkat signifikansi standar 0,05, kita dapat menolak hipotesis nol.

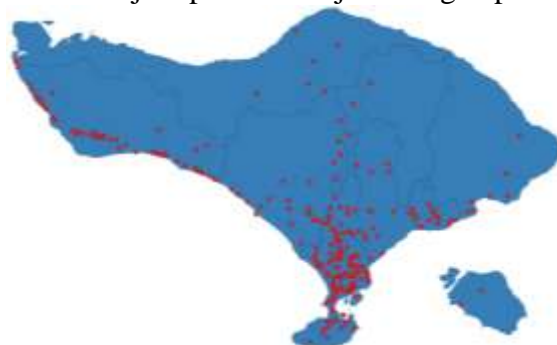
Kesimpulan yang dapat ditarik adalah : t hitung (5.44) > t tabel (2.02), yang berarti Ho ditolak dan H1 diterima, sehingga disimpulkan bahwa : Rata-rata data kecelakaan yang bersumber dari kepolisian lebih besar daripada rata-rata kecelakaan yang bersumber dari Instagram selama tahun 2019. Namun, jika dilihat dari hubungan kedua data diatas, dapat dijelaskan bahwa, telah terjadi hubungan antara pelaporan data lapangan dengan data kepolisian yaitu sebesar 0.85. Dari hasil pengumpulan dan pengolahan data dapat diperoleh variabel yang tidak terdapat pada data kepolisian antara lain : koordinat lokasi kecelakaan, waktu kecelakaan yang lebih spesifik, dan lokasi kecelakaan secara detail.



Gambar 1. Prosentase Laka Lintas Berdasarkan Waktu Kejadian Tahun 2019

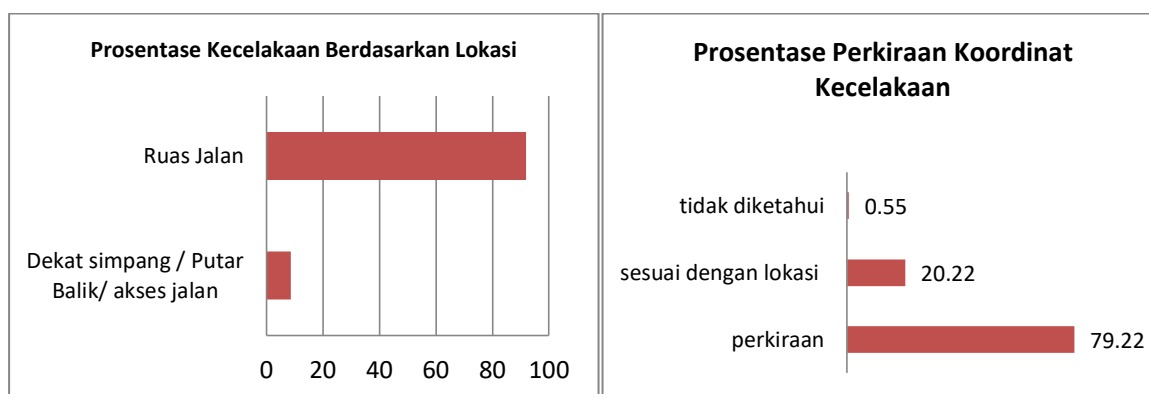
Dari hasil survey terkait prosentase kecelakaan lalu lintas berdasarkan waktu kejadian. Pukul 08.00 – 10.00 Wita menjadi waktu dengan prosentase kecelakaan terbesar dengan prosentase lebih dari 15 % dan pukul 18.00-20.00 Wita merupakan prosentase waktu kecelakaan terkecil

dengan nilai prosentase dibawah 5 %. Sedangkan, bulan November menjadi pelaporan kecelakaan lalu lintas terbesar (15%) diikuti oleh desember dan september sekitar 10 %. Dimana kecelakaan terkecil terjadi pada bulan juni dengan perkiraan sebesar 5 % .



Gambar 2. Koordinat lokasi kecelakaan hasil pelaporan masyarakat pada Instagram

Dari hasil pelaporan pada instagram dan terintegrasi dengan quantum GIS, maka dapat diperoleh bahwa jumlah pelaporan lebih banyak terdapat pada daerah aglomerasi yaitu Denpasar, Badung, Tabanan dan Gianyar. Selain itu, titik kecelakaan didominasi pada jalan nasional Denpasar – Gilimanuk yang sering disebut sebagai jalur tengkorak karena banyaknya kecelakaan pada lokasi tersebut.



Gambar 3. Prosentase kecelakaan berdasarkan Lokasi dan Perkiraan Koordinat Kecelakaan

Hasil survey terkait prosentase perkiraan koordinat kecelakaan, sebagian besar lokasi kecelakaan yang terjadi merupakan hasil perkiraan koordinat kecelakaan yang mendekati 80 % dari semua data hasil survey sedangkan hampir 20 % koordinat kecelakaan melalui survey dapat ditentukan. Dari hasil survey terkait prosentase Kecelakaan lalu lintas berdasarkan Titik lokasi kejadian, paling banyak atau prosentase terbesar yaitu di Ruas Jalan dengan nilai prosentase mendekati 90 % dan hampir mendekati 10 % terjadi di dekat persimpangan / putar balik / akses jalan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa baik peran masyarakat dalam daring jurnalisme untuk melaporkan kejadian kecelakaan lalu lintas pada media sosial (instagram). Pemilihan instagram dilakukan karena pengguna instagram di Bali sangat tinggi. Dari hasil pengumpulan dan analisa data berdasarkan berita, video, gambar, dan komentar dapat dihasilkan bahwa peran masyarakat sebagai daring jurnalisme secara umum dapat menggambarkan bagaimana informasi terkait kecelakaan lalu lintas sangat *reliable* dan valid, hal ini dapat dibuktikan dari gambar, video dan informasi pada kolom komentar. Berdasarkan data yang dikumpulkan secara rata-rata jumlah konten data yang diperoleh mencapai 48 % dari data yang diperoleh kepolisian. Hal ini dapat dikatakan bahwa telah terjadi hubungan antara sumber daya atau aktor yang berbeda yaitu masyarakat yang berkontribusi dalam

daring jurnalisme dengan melaporkan kejadian kecelakaan lalu lintas dengan melihat *pearson correlation* 0.85 sesuai dengan pendekatan value creation network (Vargo & Lu sch, 2011).

Penyampaian informasi yang dilakukan oleh masyarakat terdapat beberapa kekurangan maupun kelebihan yang diperoleh, seperti waktu kejadian kecelakaan sangat cepat, karena dengan melihat kejadian kecelakaan masyarakat langsung menginformasikan kecelakaan tersebut dengan caption akun tertentu namun belum diketahui langkah selanjutnya setelah informasi tersebut dilakukan. Secara khusus penelitian ini dapat menentukan kejadian kecelakaan berdasarkan waktu kejadian kecelakaan yang lebih spesifik sehingga memungkinkan penanganan lebih cepat untuk mengurangi dampak kecelakaan yang lebih buruk, selanjutnya hal terpenting yang diperoleh adalah titik (*black spot*) atau seksi pada ruas jalan yang sering mengalami kecelakaan lalu lintas, dengan perkiraan mencapai 79,22% namun perkiraan tersebut ditentukan berdasarkan kemampuan surveyor dalam melacak gambar dan video dalam berita tersebut, kemudian dilakukan pengecekan pada *google map street view* sehingga tingkat akurasi yang diperoleh cukup baik. Dimana 91 % titik lokasi kecelakaan berada pada ruas jalan dan 9 % berada dekat dengan persimpangan, akses jalan dan daerah putar balik.

Hambatan yang diperoleh dalam penelitian ini adalah jumlah pelaporan masih sangat sedikit dibandingkan jumlah kecelakaan sesungguhnya dengan potensi yang sangat besar, hal ini dapat terlihat di beberapa item yang diperoleh masih ada prosentase yang di bawah 10 % dari data acuan kepolisian tahun 2019. Informasi terkait kecelakaan jumlahnya yang kecil ini . Terlebih lagi, kebanyakan dari kecelakaan tersebut terjadi terbatas pada area kecil dan terbatas pada interval waktu yang relatif singkat, hal ini disebutkan oleh beberapa penelitian berupa peristiwa skala kecil (Schulz et al., 2013). Disisi lain sangat terlihat pada Gambar 2, bahwa pelaporan lebih banyak terdapat di wilayah padat penduduk Sarbagita (Denpasar, Badung, Tabanan, Gianyar). Hal ini dimungkinkan bahwa informasi kecelakaan lalu lintas yang diperoleh dari lokasi kejadian dengan intensitas lalu lintas dan kepadatan penduduk di sekitar lokasi sangat tinggi. Sehingga segala kejadian kecelakaan yang bersifat kecil dan besar dapat terdata dengan baik. tantangan lain dalam informasi kecelakaan lalulintas pada instagram terletak pada kompleksitas yang melekat dan sifat data yang tidak terstruktur seperti ambiguitas bahasa sesuai dengan yang dilakukan oleh (Chen et al. ., 2014) dan metode pelaporan yang berbeda beda seperti caption, video, gambar, dan terkadang hanya bersifat teks. Hal ini menjadi tantangan tersendiri dalam pengamatan untuk memperoleh data yang baik dikarenakan informasi yang diberikan tidak cukup tentang jenis insiden, meskipun beberapa insiden mungkin berasal dari asumsi pelapor. Akun pada instagram bersifat aktual dan melaporkan kondisi eksisting. Korban kecelakaan dalam informasi yang diperoleh pada konten instagram masih sangat sulit diidentifikasi, hal ini dikarenakan beberapa definisi tingkat keparahan pada korban kecelakaan, sebagai contoh; dalam instagram tidak diketahui apakah korban dengan luka berat akhirnya meninggal dunia setelah diinfokan melalui akun instagram.

Langkah selanjutnya adalah perlunya penelitian yang dilakukan untuk mengetahui bagaimana peran masyarakat setelah melakukan pelaporan informasi kecelakaan dimana sesuai dengan peraturan perundangan undangan masyarakat yang melihat kecelakaan wajib untuk menolong korban kecelakaan dan melaporkan kejadian kecelakaan lalu lintas. Perlu adanya penelitian yg lebih rinci terkait metode pengumpulan data dari masyarakat ke akun instagram. Bisa dengan penyusunan aplikasi atau form khusus kecelakaan lalin dari pemerintah ke pengelola akun atau menggunakan metode taggar khusus untuk suatu wilayah seperti #lakadenpasar atau #lakabali. Hal ini dikarenakan fasilitas pada instagram belum tersedia metode find and search

untuk menuju waktu atau informasi pada waktu tertentu. Sehingga pengamatan dilakukan sangat memerlukan waktu yang lama untuk scrool atau menuju waktu tersebut. melihat perkembangan penggunaan instagram yang sangat tinggi. Dimana rata rata setiap 5 menit akun informasi pada instagram menampilkan lebih dari 3 informasi lainnya.

Aktivitas media sosial yang rendah dan kurangnya pengguna adalah tantangan yang harus ditangani di masa mendatang. Sosialisasi terkait peran serta masyarakat lebih ditingkatkan terhadap pelaporan terjadinya kecelakaan mengingat sesuai dengan laporan kepolisian dimana sangat sedikit masyarakat yang mau melaporkan kejadian kecelakaan, terlebih lagi jika kecelakaan tersebut berdampak ringan. Dengan adanya sosialisasi diharapkan dapat menimbulkan efek jaringan dimana dengan adanya pengalaman yang lebih baik akan menimbulkan partisipasi masyarakat yang lebih tinggi, tetapi juga dapat mendorong masyarakat pengguna media sosial yang baru karena mereka ingin mendapatkan manfaat dari jaringan. Seperti jika ada kecelakaan lalu lintas, masyarakat akan difokuskan terkait sanak saudara yang kemungkinan terlibat sehingga lebih cepat berita tersebut ke keluarga terdekat. Bagi pemilik platform akan meningkatkan nilai dan manfaat terhadap masyarakat lebih luas, efek dari jaringan telah terjadi dari individu yang bergabung dengan platform media sosial karena semakin banyak pengguna yang bergabung dan berpartisipasi, perusahaan atau pengelola yang ingin mengiklankan produk dan layanan mereka bergegas bergabung dengan situs ini untuk memanfaatkan tren tersebut. Peningkatan pengiklan menghasilkan lebih banyak pendapatan untuk situs media sosial. Hasilnya, situs berkembang dan mampu menawarkan lebih banyak layanan kepada konsumen. Tidak banyak penelitian atau studi literatur yang membahas penggunaan sosial media khususnya instagram dalam menentukan data kecelakaan lalu lintas, beberapa penelitian diatas lebih banyak menggunakan aplikasi lainnya seperti twitter, facebook, machine learning dan beberapa blog terkait dengan insiden lalu lintas.

SIMPULAN

Mengintegrasikan data media sosial ke dalam studi terkait lalu lintas membuka berbagai kemungkinan untuk penelitian transportasi. Hasilnya menunjukkan bahwa data media sosial mungkin dapat diandalkan. Oleh karena itu, media sosial dalam deteksi kecelakaan dapat berfungsi sebagai sumber sekunder daripada pengganti metode tradisional dengan rata rata yang lebih kecil $P (T < t \text{ dan Sig. } 0.00)$. Potensi menemukan kecelakaan “tak tercatat” menunjukkan kekuatan masif yang diberikan media sosial. Dalam studi ini dapat digunakan untuk mendeteksi kecelakaan lalu lintas secara real-time, yang berpotensi menghasilkan respons darurat yang lebih baik.

Dalam penyampaian informasi yang dilakukan oleh masyarakat terdapat beberapa kekurangan maupun kelebihan yang diperoleh, seperti waktu kejadian kecelakaan sangat cepat, karena dengan melihat kejadian kecelakaan masyarakat langsung menginformasikan kecelakaan tersebut dengan caption akun tertentu namun belum diketahui langkah selanjutnya setelah informasi tersebut dilakukan. Secara khusus penelitian ini dapat menentukan kejadian kecelakaan berdasarkan waktu kejadian kecelakaan yang lebih spesifik sehingga memungkinkan penanganan lebih cepat untuk mengurangi dampak kecelakaan yang lebih buruk, selanjutnya hal terpenting yang diperoleh adalah titik (spot) atau seksi pada ruas jalan yang sering mengalami kecelakaan lalu lintas yang dalam hal ini walaupun masih banyak hasil yang merupakan perkiraan namun perkiraan tersebut ditentukan berdasarkan kemampuan surveyor dalam melacak gambar dan video dalam berita tersebut, kemudian dilakukan pengecekan pada google map sehingga tingkat akurasi cukup baik

DAFTAR PUSTAKA

- Alfantoukh, L., & Durrezi, A. (2014). *Techniques for Collecting data in Social Networks*. 2014 17th *International Conference on Network-Based Information Systems*. doi:10.1109/nbis.2014.92.
- Cottrill, C., Gault, P., Yeboah, G., Nelson, J.D., Anable, J., Budd, T., 2017. Tweeting Transit: An examination of social media strategies for transport information management during a large event. *Transport. Res. Part C: Emerging Technol.* 77, 421–432.
- Gabrielle McDonald , Gabrielle Davie & John Langley (2009) *Validity of Police-Reported Information on Injury Severity for Those Hospitalized from Motor Vehicle Traffic Crashes, Traffic Injury Prevention*, 10:2, 184-190, DOI: 10.1080/15389580802593699.
- Gal-Tzur, A., Grant-Muller, S.M., Kuflik, T., Minkov, E., Nocera, S., Shoor, I., 2014. The potential of social media in delivering transport policy goals. *Transport Policy* 32, 115–123.
- Gu, Y., Qian, Z.S., Chen, F., 2016. From twitter to detector: real-time traffic incident detection using social media data.
- Hasan, S., Ukkusuri, S.V., 2014. Urban activity pattern classification using topic models from online geo-location data. *Transport. Res. Part C: Emerging Technol.* 44, 363–381.
- Huang, A., Gallegos, L., Lerman, K., 2017. Travel analytics: understanding how destination choice and business clusters are connected based on social media data. *Transport. Res. Part C: Emerging Technol.* 77, 245–256.
- Kamaluddin, N. A., Abd Rahman, M. F., & Várhelyi, A. (2018). *Matching of police and hospital road crash casualty records – a data-linkage study in Malaysia. International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, 1–8. doi:10.1080/17457300.2018.1476385.
- Liang, H., & Zhu, J. J. H. (2017). *Big Data, Collection of (Social Media, Harvesting). The International Encyclopedia of Communication Research Methods*, 1–18. doi:10.1002/9781118901731.iecrm0015.
- Lin, L., Ni, M., He, Q., Gao, J., Sadek, A.W., Director, T.I.T.I., 2015. Modeling the impacts of inclement weather on freeway traffic speed: an exploratory study utilizing social media data. *Transport. Res. Rec.: J. Transport. Res. Board*, 82–89.
- Ni, M., He, Q., Gao, J., 2014. Using social media to predict traffic flow under special event conditions, The 93rd Annual Meeting of Transportation Research Board.
- Salas, A., Georgakis, P., & Petalas, Y. (2017). *Incident detection using data from social media*. 2017 IEEE 20th *International Conference on Intelligent Transportation Systems (ITSC)*. doi:10.1109/itsc.2017.8317967.
- Setiyawati, N., & Kesowo, S. (2017) *Pembangunan Aplikasi Pelaporan Kecelakaan Lalu Lintas Berbasis Web Menggunakan Framework Larave*, *Jurnal Sistem Informasi Indonesia (JSII) Volume 2 Nomor 1 (2017) ISSN: 2460 – 6839*.

- Schulz, A., Ristoski, P., Paulheim, H., 2013. I see a car crash: Real-time detection of small scale incidents in microblogs, *The Semantic Web: ESWC 2013 Satellite Events* Springer, pp. 22–33.
- Shirky, C., 2011. The political power of social media. *Foreign Aff.* 90 (1), 28–41.
- The validity of police reported accident data. (1984). *Applied Ergonomics*, 15(4), 306. doi:10.1016/0003-6870(84)90216-3.
- Watson, A., Watson, B., & Vallmuur, K. (2015) Estimating under-reporting of road crash injuries to police using multiple linked data collections. *Accident Analysis & Prevention* Volume 83, October 2015, Pages 18-25. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2015.06.011>.
- White, J., Thompson, C., Turner, H., Dougherty, B., Schmidt, D.C., 2011. Wreckwatch: automatic traffic accident detection and notification with smartphones. *Mobile Netw. Appl.* 16 (3), 285–303.
- Zhang, Z., He, Q., Gao, J., & Ni, M. (2018). *A deep learning approach for detecting traffic accidents from social media data. Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 86, 580–596. doi:10.1016/j.trc.2017.11.027.