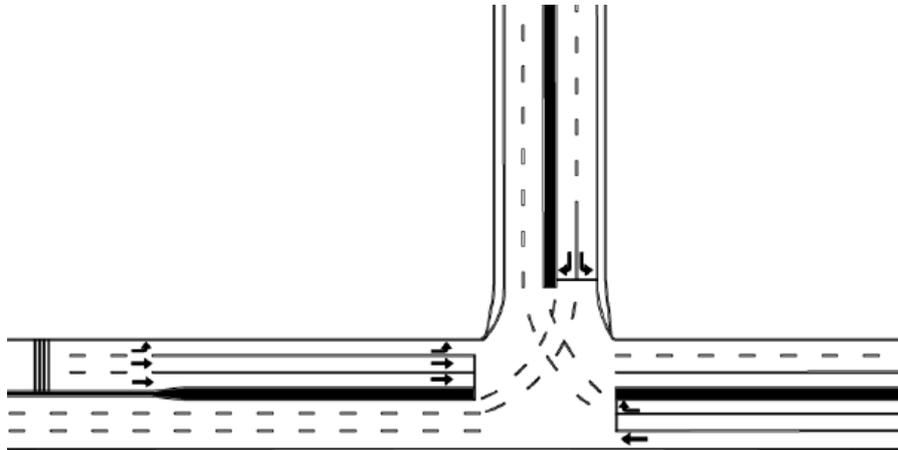


BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. Saran

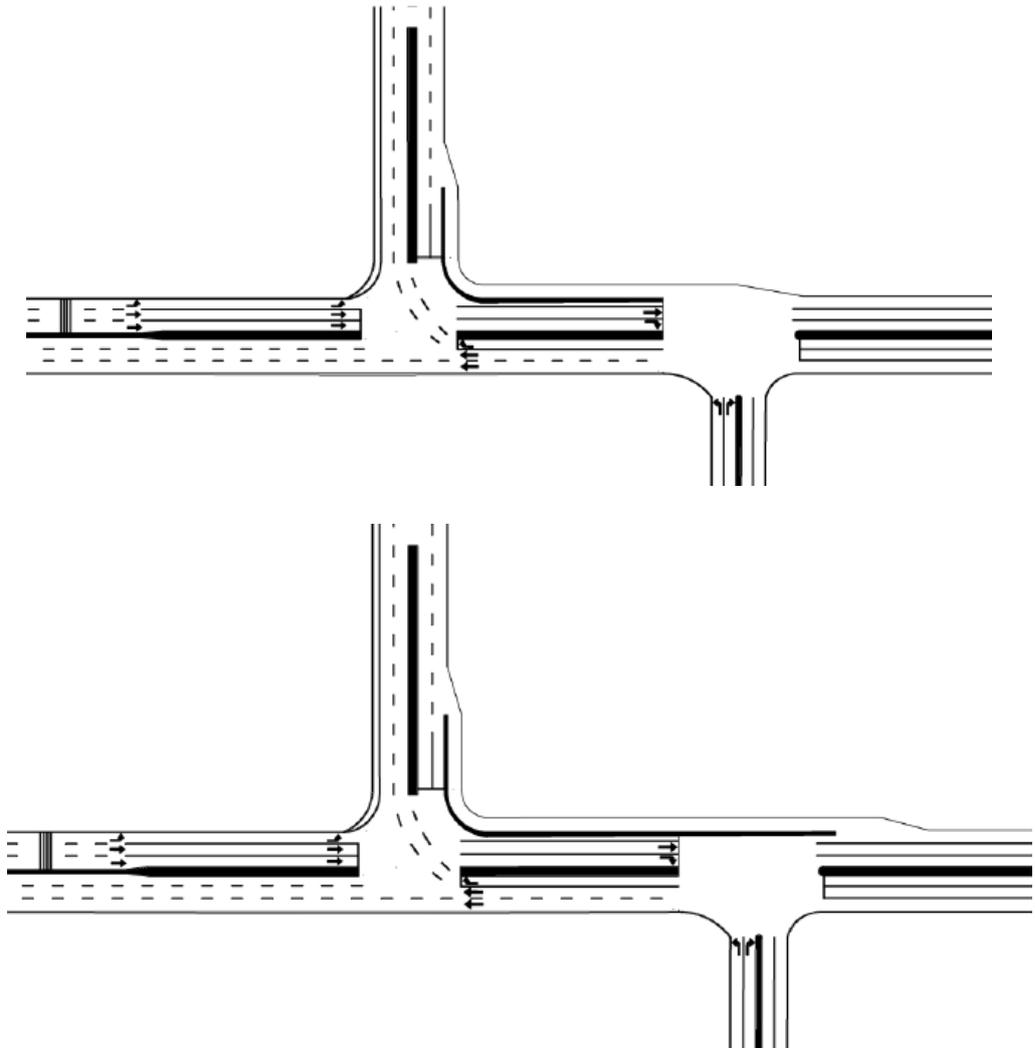
- a. Desain Rekomendasi Persimpangan Jangka Pendek



Gambar V.1 Rekomendasi Jangka Pendek

- Penanganan jangka pendek dari simpang Sukarno Hatta adalah dengan perbaikan permukaan jalan pada area persimpangan, pengecatan marka melintang dan marka membujur pada area persimpangan dan penambahan marka yang membentuk area membelok untuk kendaraan yang melakukan Gerakan belok kanan dari simpang bagian Utara dan Simpang Bagian Timur. Pengecatan marka dapat mengurangi kecelakaan 20% - 50% kecelakaan. Selain pengecatan marka diharuskan penertiban bahaya sisi jalan berupa tiang listrik yang mengganggu pandangan belok pengemudi dan dapat membahayakan pengemudi apabila sampai menabrak tiang listrik tersebut. Upaya dapat dilakukan dengan menanam kabel pada tanah dengan bekerja sama dengan instansi terkait PLN dan perusahaan penyedia jaringan internet. Upaya lain yaitu dengan memasang tilang elektronik dan pengeras suara berisi kalimat sosialisasi tentang keselamatan jalan dan pengingat bagi pengemudi agar bisa mematuhi aturan lalu lintas yang ada.

b. Desain Rekomendasi Persimpangan Jangka Menengah



Gambar V.2 Rekomendasi Jangka Menengah

Rekomendasi jangka menengah berupa :

1. Perbaikan Permukaan Jalan
perbaikan permukaan jalan dilakukan dikarenakan pada persimpangan Sukarno Hatta kerusakan jalan ppelepasan butiran, lubang, dan rooting atau alur ban terlohat dangat jelas serta terdapat kecelakaan yang terjadi diakibatkan kerusakan pada permukaan jalan tersebut.
2. Pemasangan Rumble Strip

pemasangan rumble strip dilakukan untuk meningkatkan kewaspadaan pengendara saat memasuki area persimpangan pemasangan dilakukan pada jarak 70 meter sebelum simpang.

3. Pengecatan Marka

Pengecatan marka membujur dan melintang sebelum persimpangan, pengecatan marka panah pada kaki simpang barat dan timur, serta pengecatan marka pada tengah simpang dari kaki simpang timur simpang Sukarno Hatta. Penanganan pengecatan marka menurut Pedoman Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan dapat mengurangi kecelakaan 20% - 50% (Departemen Perumahan Dan Prasarana Wilayah, 2004).

4. Pelebaran Kaki Simpang Utara Dan Kanalisasi Persimpangan

Pemisahan secara fisik secara kanalisasi dengan memisah arah gerak yang berbelok ke kiri dan yang langsung menuju arah purwodadi agar mengurangi konflik lalu lintas dari kendaraan yang berbelok ke iri dari arah utara dengan kendaraan yang lurus dari arah barat hal ini dilakukan karena tipe kecelakaan menurut jenis tabrakannya pada Simpang Sukarno Hatta adalah samping – samping dengan pemisahan arah gerak tersebut diharapkan dapat mengurangi kecelakaan dan mengurangi antrian yang ada pada kaki simpang barat simpang Fatmawati karena panjang kaki simpang barat simpang tersebut hanya 60 meter. Menurut buku Pedoman Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas (Departemen Perumahan Dan Prasarana Wilayah, 2004) membuat kanalisasi persimpangan dapat mengurangi kecelakaan hingga 50%.

c. Rekomendasi Jangka Panjang

Menurut (Perencanaan Teknis Geometrik Simpang, 2024) fly over dibutuhkan untuk menghubungkan Jalan Brigjend Sudiarto, Jalan Sukarno Hatta, dan Jalan Fatmawati karena volume lalu lintas kedua simpang tersebut sudah lebih dari 5000 kendaraan/jam. Tidak hanya mengurangi Gerakan antar kendaraan yang dapat bersinggungan tetapi juga mengurangi antrian yang terjadi sehingga dapat mengurangi bahan bakar yang terbuang saat mengantri pada persimpangan.

V.2. Kesimpulan

1. Pada titik menuju persimpangan simpang Sukarno Hatta belum memadainya marka, rambu lalu lintas yang sudah tidak layak masih terpasang
2. Permukaan jalan di area persimpangan sejauh 70 meter sebelum persimpangan kurang memadai pada bagian mulut simpang barat karena masih terdapat kerusakan permukaan berupa Rootiing, lubang dan pelepasan butiran, permukaan pada mulut simpang utara dan mulut simpang timur tergolong baik walaupun terdapat kerusakan pelepasan butiran.
3. Volume kendaraan terbanyak terjadi pada pukul 07.00-08.00 yaitu sebanyak 18.103 kendaraan/jam. Volume kendaraan terbanyak kedua terjadi pada Pukul 15.45-16.45 sebanyak 17692 didominasi kendaraan sepeda motor 6095 kendaraan/jam. Volume kendaraan ketida terbanyak atau peak hour ketiga terjadi pada pukul 12.00-13.00 sebanyak 8480 kendaraan/jam.
4. Penanganan kecelakaan jangka pendek dapat berupa pengecatan marka kembali, pemansangan rambu lalu lintas, perbaikan permukaan jalan, pemzasan pengeras suara untuk memperingatkan pengendara, dan pengaturan waktu siklus simpang serta berkoordinasi dengan intansi kepolisian untuk menerapkan tilang elektronik.
5. Penanganan jangka menengah dapat berupa perbaikan permukaan jalan, pelebaran jalan pada kaki simpang utara dengan melakukan belok kiri langsung yang dipisah dengan kanalisasi persimpangan untuk kendaraan yang langsung ke arah Purwodadi agar mengurangi antrian di kaki simpang barat pada simpang Fatmawati.
6. Penanganan jangka panjang berupa pembangunan fly over guna melancarkan arus lalu lintas dan meminimalisir gerakan antar kendaraan seperti gerakan menyilang atau crossin

Daftar Pustaka

- Austroroads. (2002). Road Safety Audit. Austroroads.
- Bps Provinsi Jawa Tengah. (2023). Provinsi Jawa Tengah Dalam Angka 2023.
- Departemen Permukiman Dan Prasarana Wilayah. (2004). Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas.
- Dinas Pu Bina Marga Dan Cipta Karya Provinsi Jawa Tengah (2023).
- Joshua, A., & Setyarini, N. L. P. S. E. (2021). Evaluasi Kondisi 1km Ruas Jalan M.H. Thamrin Menggunakan Metode Irup Untuk Mencapai Star Rating 4.
- Luh, N., Shinta, P., Setyarini, E., & Lie, D. G. (2022). Evaluasi Jalan Kyai Tapa Menggunakan Metode International Road Assessment Programme Dan Audit Keselamatan Jalan. In *Jmts: Jurnal Mitra Teknik Sipil* (Vol. 5, Issue 2).
- Muto'in, N. F., & Utami, A. (2022). Analisis Tingkat Kecelakaan Lalu Lintas Menggunakan Metode Accident Rate Dan Equivalent Accident Number (Ean) Di Kota Magelang. *Jurnal Rekayasa Sipil (Jrs-Unand)*, 18(1), 60.
<https://doi.org/10.25077/jrs.18.1.60-67.2022>
- Nurhidayati, I., & Kusumawat, A. (2019). Pengembangan Model Keselamatan Untuk Penyeberangan Jalan Kota Bandung (Studi Kasus Simpang Bersinyal). In Sri Hendarto *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan* (Vol. 5, Issue 2).
- Oktopianto, Y., & Dwi Anggara, R. (2022). Penilaian Tingkat Risiko Keselamatan Jalan Pada Jalur Pariwisata. *Borneo Engineering : Jurnal Teknik Sipil*, 1(1), 55–62. <https://doi.org/10.35334/Be.V1i1.2516>
- Oktopianto, Y., Prasetyo, T., Arief, Y. M., Studi, P., Keselamatan, M., Jalan, T., & Keselamatan, P. (2021). Analisis Penanganan Daerah Rawan Kecelakaan Kabupaten Karanganyar.
- Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 69 Tahun 2016 (2016).
- Perencanaan Teknis Geometrik Simpang (2024).
- Pkji, (2023).

- Prabowo, A. (2024, March 2). Korlantas Laporkan Ratusan Ribu Kecelakaan Sepanjang 2023.
- Rustam, M. S. P. A., Arsyad, L. O. M. N., Sabaruddin, Halim, H., & Maal, A. (2023). Rekayasa Lalu Lintas. <https://www.researchgate.net/publication/372101718>
- Ryandi, Y., Luh, D. N., Shinta, P., & Setyarini, E. (2021). Evaluasi Ruas Jalan Gatot Subroto Menggunakan Metode Irap Untuk Mencapai Star Rating 4 Dan 5. In Agustus (Vol. 4, Issue 3).
- Sjahdanulirwan, M. (2019). Modus Dan Mekanisme Kerusakan Perkerasan Lentur.
- Suryadarmawan, I. G. A. G., Giri, I. K. S., & Utama, K. A. T. P. (2022). Tingkat Kecelakaan Dan Lokasi Daerah Rawan Kecelakaanpada Jalan Nasional Di Kabupaten Karangasem.
- Suwarto-1, F., & Nugroho-2 B, A. (2019). Audit Keselamatan Jalan Sebagai Dasar Implementasi Perencanaan Karakteristik Jalan. In Jurnal Proyek Teknik Sipil (Vol. 2, Issue 1). <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/potensi>
- Undang-Undang No 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan (2009).