

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR NOTASI.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Kerangka Pemikiran	3
1.5. Batasan Masalah	6
1.6. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Jalan Antar Kota.....	7
2.2. Angka Kecelakaan Lalu Lintas	7
2.3. Daerah Rawan Kecelakaan	8

2.4. Faktor Penyebab Kecelakaan.....	9
2.4.1 Faktor Manusia (Human Factor).....	10
2.4.2 Faktor Kendaraan	11
2.4.3 Faktor Jalan	12
2.4.4 Faktor Lingkungan	13
2.5. Perencanaan Geometrik Jalan Terhadap Lalu Lintas	13
2.5.1 Alinemen Horizontal	13
2.5.2 Alinemen Vertikal	16
2.5.3 Koordinasi Alinemen.....	18
2.6. Jarak Pandang	18
2.6.1. Jarak Pandang Pada Lengkung Horizontal	19
2.7. Volume Lalulintas.....	24
2.7.1. Kecepatan.....	26
2.7.2. Kapasitas Jalan	27
2.8. Perlengkapan Jalan.....	30
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	32
3.1. Waktu dan Lokasi Penelitian	32
3.2. Metode Penelitian.....	32
3.3. Bagan Alir Penelitian	34
3.4. Analisis Data.....	35
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	36
4.2. Data Kecelakaan.....	36
4.3. Analisis Daerah Rawan Kecelakaan	38
4.4. Analisis Kecepatan.....	39
4.5. Geometrik Jalan	40
4.5.1. Analisis Jari-Jari tikungan (R)	41

4.5.2. Analisis Derajat Kelengkungan.....	42
4.5.3. Analisis Jarak Pandang (Jh) Dan Daerah Kebebasan Pandang (E)....	43
4.5.4. Hubungan Nilai EAN Dengan Jarak Pandang, Jari–jari tikungan (R) dan Derajat Kelengkungan (D).....	44
4.6. Volume Lalu Lintas.....	47
4.6.1. Analisis Kapasitas Jalan.....	48
4.6.2. Analisis V/C Rasio / Derajat Kejenuhan	48
4.7. Analisis Accident Rate (AR) / Angka Kecelakaan (AK).....	49
4.8. Hubungan derajat kejenuhan (V/C rasio) dengan Accident Rate (AR) ...	50
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	52
5.1. Kesimpulan	52
5.2. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Panjang Bagian Lurus Maksimum (PDGJ, 2021).....	14
Tabel 2.2. Panjang jari-jari minimum tikungan.....	15
Tabel 2.3. Kelandaian maksimum yang diijinkan.	16
Tabel 2.4. Panjang Kritis (meter).	17
Tabel 2.5. Berisi nilai E dalam satuan meter yang dihitung dengan Persamaan diatas dengan pembulatan-pembulatan untuk $J_h < L_t$	20
Tabel 2.6. Berisi nilai E dalam satuan meter yang dihitung dengan Persamaan diatas dengan pembulatan-pembulatan untuk $J_h > L_t$	21
Tabel 2.7. Berisi nilai E dalam satuan meter yang dihitung dengan Persamaan diatas dengan pembulatan-pembulatan untuk $J_h - L_t = 50$ m.	22
Tabel 2.8. Jarak pandang henti minimum.	24
Tabel 2.9. Nilai equivalent kendaraan penumpang empat lajur dua arah.	25
Tabel 2.10. Kapasitas dasar jalan luar kota.....	27
Tabel 2.11. Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Pemisahan Arah (FCsp).	28
Tabel 2.12. Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Lebar jalur Lalu Lintas (F _{cw}).	28
Tabel 2.13. Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Hambatan Samping (FC _{sf}). ...	29
Tabel 4.1. Jumlah kejadian kecelakaan di ruas jalan raya Batulawang kecamatan Pataruman kota Banjar.	37
Tabel 4.2. Jumlah kejadian kecelakaan di ruas jalan raya Batulawang kecamatan Pataruman kota Banjar.	39
Tabel 4.3. Hasil perhitungan kecepatan rata-rata kendaraan.	40

Tabel 4.4. Data geometrik ruas jalan raya Batulawang kecamatan Pataruman kota Banjar.....	40
Tabel 4.5. Analisis jari-jari tikungan ruas jalan raya Batulawang kecamatan Pataruman kota Banjar.....	42
Tabel 4.6. Analisis derajat lengkung (D)	43
Tabel 4.7. Perhitungan jarak pandang dan daerah kebebasan pandang (E).	44
Tabel 4.8. Data hubungan antara EAN dengan Jari-jari tikungan (R).....	45
Tabel 4.9. Data hubungan antara EAN dengan jarak pandang henti (Jh).....	46
Tabel 4.10. Data hubungan antara EAN dengan derajat kelengkungan (D).....	47
Tabel 4.11. Volume lalu lintas tahun 2019-2023.	48
Tabel 4.12. Nilai VLHR dan VJR pada tahun 2019-2023.	48
Tabel 4.13. Nilai V/C rasio / Derajat kejenuhan tahun 2019-2023.	49
Tabel 4.14. Angka Kecelakaan (AR) tahun 2019-2023.....	50
Tabel 4.15. Data hubungan antara angka kecelakaan dengan derajat kejenuhan. .	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Skema Kerangka Pemikiran.	5
Gambar 3.1. Lokasi Penelitian	32
Gambar 3.2. Gambar Bagan Alir Penelitian	34
Gambar 4.1. Lokasi hasil penelitian.....	36
Gambar 4.2. Grafik jumlah kecelakaan pada ruas jalan raya Batulawang kecamatan Pataruman kota Banjar.....	37
Gambar 4.3. Grafik tingkat keparahan kecelakaan pada ruas jalan raya Batulawang kecamatan Pataruman kota Banjar.	38
Gambar 4.4. Grafik hubungan EAN dengan jari-jari tikungan (R).	45
Gambar 4.5. Grafik hubungan EAN dengan jarak pandang (Jh).....	46
Gambar 4.6. Grafik hubungan EAN dengan derajat kelengkungan (D).....	47
Gambar 4.7. Grafik hubungan derajat kejenuhan dengan angka kecelakaan.....	51

DAFTAR NOTASI

AR	= Angka kecelakaan total per kilometer setiap tahun.
A	= Jumlah total dari kecelakaan yang terjadi setiap tahun.
L	= Panjang dari bagian jalan yang dikontrol dalam kilometer.
LHRT	= Volume lalu lintas harian rata-rata tahunan.
T	= Waktu periode pengamatan.
EAN	= <i>Equivalent accident number</i> .
EANc	= Nilai EAN kritis.
EANr	= Nilai EAN rata-rata.
m	= Jumlah kecelakaan per jumlah kendaraan.
R	= Jumlah segmen jalan.
D	= Derajat lengkung
Lc	= Nilai panjang tikungan.
C	= Sudut tikungan.
Rc	= Jari-jari tikungan.
E	= Jarak dari penghalang ke sumbu lajur sebelah dalam (meter).
\emptyset	= Setengah sudut pusat lengkung sepanjang Lt.
Jh	= Jarak pandang (meter).
Lt	= Panjang busur lingkaran.
Vr	= Kecepatan rencana (km/jam).
i	= Besarnya landau jalan (desimal).
+	= Untuk pendakian.

- = Untuk penurunan.
- VJR = Volume jam rencana (smp/jam).
- VLHR = Volume lalulintas harian rata-rata (smp/hari).
- K = Faktor volume lalulintas jam sibuk (11%).
- C = Kapasitas (smp/jam).
- Co = Kapasitas dasar (smp/jam).
- FCw = Faktor penyesuaian lebar jalan.
- FCsp = Faktor penyesuaian pemisahan arah.
- FCsf = Faktor penyesuaian hambatan samping dan bahu jalan.