# DAFTAR ISI

[KATA PENGANTAR iii](#_Toc173105880)

[ABSTRAKSI iii](#_Toc173105881)

[*ABSTRACTION* iv](#_Toc173105882)

[DAFTAR ISI v](#_Toc173105883)

[DAFTAR TABEL iii](#_Toc173105884)

[DAFTAR GAMBAR iii](#_Toc173105885)

[DAFTAR RUMUS iii](#_Toc173105886)

[BAB I PENDAHULUAN 1](#_Toc173105887)

[1.1 Latar Belakang 1](#_Toc173105888)

[1.2 Identifikasi Masalah 3](#_Toc173105889)

[1.3 Rumusan Masalah 3](#_Toc173105890)

[1.4 Maksud Dan Tujuan 4](#_Toc173105891)

[1.5 Ruang Lingkup 5](#_Toc173105892)

[BAB II GAMBARAN UMUM 7](#_Toc173105893)

[2.1 Kondisi Transportasi 7](#_Toc173105894)

[2.1.1 Kondisi Karakteristik Prasarana 10](#_Toc173105895)

[2.1.2 Kondisi Karakteristik Sarana 11](#_Toc173105896)

[2.2 Kondisi Wilayah Kajian 12](#_Toc173105897)

[2.2.1 Ruas Jalan 13](#_Toc173105898)

[2.2.2 Simpang 20](#_Toc173105899)

[BAB III TINJAUAN PUSTAKA 33](#_Toc173105900)

[3.1 Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas 33](#_Toc173105901)

[3.2 Jaringan Jalan 33](#_Toc173105902)

[3.3 Kinerja Lalu Lintas 35](#_Toc173105903)

[3.3.1 Kinerja Ruas Jalan 35](#_Toc173105904)

[3.3.2 Kinerja Persimpangan 43](#_Toc173105905)

[3.4 Parkir 52](#_Toc173105906)

[3.5 Pejalan Kaki 58](#_Toc173105907)

[BAB IV METODE PENELITIAN 62](#_Toc173105908)

[4.1 Desain Penelitian 62](#_Toc173105909)

[4.2 Sumber Data 66](#_Toc173105910)

[4.3 Teknik Pengumpulan Data 70](#_Toc173105911)

[4.4 Teknik Analisis Data 71](#_Toc173105912)

[BAB V ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH 74](#_Toc173105913)

[5.1 Kondisi Eksisting Kawasan Komersial Pesayangan 74](#_Toc173105914)

[5.1.1 Analisis Kinerja Ruas Jalan Eksisting 75](#_Toc173105915)

[5.1.2 Analisis Kinerja Simpang Eksisting 84](#_Toc173105916)

[5.1.3 Analisis Parkir Eksisting 91](#_Toc173105917)

[5.1.4 Analisis Pejalan Kaki Eksisting 98](#_Toc173105918)

[5.2 Usulan Pemecahan Masalah 103](#_Toc173105919)

[5.2.1 Ruas Jalan 103](#_Toc173105920)

[5.2.2 Parkir 104](#_Toc173105921)

[5.2.3 Pejalan Kaki 117](#_Toc173105922)

[5.2.4 Simpang 150](#_Toc173105923)

[5.2.5 Kebutuhan Perlengkapan Jalan 181](#_Toc173105924)

[5.3 Perbandingan Kinerja lalu lintas Sebelum dan Sesudah dilakukan
Penanganan 184](#_Toc173105925)

[BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 186](#_Toc173105926)

[6.1 Kesimpulan 186](#_Toc173105927)

[6.2 Saran 190](#_Toc173105928)

[DAFTAR PUSTAKA 192](#_Toc173105929)

[LAMPIRAN 195](#_Toc173105930)

# DAFTAR TABEL

[**Tabel II.1** Batas Wilayah Kabupaten Banjar 12](#_Toc173070613)

[**Tabel II.2** Daftar Ruas Jalan Kajian 13](#_Toc173070614)

[**Tabel II.3** Visualisasi Ruas Jalan 14](#_Toc173070615)

[**Tabel II.4** Kinerja Ruas Jalan 19](#_Toc173070616)

[**Tabel II.5** Daftar Simpang Kajian 20](#_Toc173070617)

[**Tabel II.6** Visualisasi Simpang 21](#_Toc173070618)

[**Tabel II.7** Kinerja Simpang 26](#_Toc173070619)

[**Tabel III.1** Klasifikasi Kelas Jalan 34](#_Toc173070620)

[**Tabel III.2** EMP untuk tipe jalan tak terbagi 36](#_Toc173070621)

[**Tabel III.3** EMP untuk tipe jalan terbagi 36](#_Toc173070622)

[**Tabel III.4** Kapasitas Dasar 38](#_Toc173070623)

[**Tabel III.5** Faktor koreksi kapasitas akibat lebar lajur 39](#_Toc173070624)

[**Tabel III.6** Faktor koreksi kapasitas akibat PA pada tipe jalan tak terbagi 39](#_Toc173070625)

[**Tabel III.7** Faktor koreksi kapasitas akibat KHS pada jalan dengan bahu 40](#_Toc173070626)

[**Tabel III.8** Faktor koreksi kapasitas akibat KHS pada jalan berkereb 40](#_Toc173070627)

[**Tabel III.9** Faktor Koreksi Kapasitas Terhadap Ukuran Kota 41](#_Toc173070628)

[**Tabel III.10** Tingkat Pelayanan Ruas Jalan 42](#_Toc173070629)

[**Tabel III.11** Tingkat Pelayanan Persimpangan 46](#_Toc173070630)

[**Tabel III.12** EMP Simpang Bersinyal 50](#_Toc173070631)

[**Tabel III.13** Tingkat Pelayanan Persimpangan 52](#_Toc173070632)

[**Tabel III.14** SRP Mobil Penumpang 54](#_Toc173070633)

[**Tabel III.15** Kriteria Penyediaan Lebar Trotoar 60](#_Toc173070634)

[**Tabel III.16** Kriteria Penyeberangan Sebidang 61](#_Toc173070635)

[**Tabel IV.1** Kebutuhan Data Primer 67](#_Toc173070636)

[**Tabel IV.2** Kebutuhan Data Sekunder 68](#_Toc173070637)

[**Tabel V.1** Inventarisasi Ruas Jalan 76](#_Toc173070638)

[**Tabel V.2** Kapasitas Ruas Jalan Kawasan Komersial Pesayangan 77](#_Toc173070639)

[**Tabel V.3** Volume Lalu Lintas Kawasan Komersial Pesayangan 78](#_Toc173070640)

[**Tabel V.4** Kecepatan Ruas Jalan Kawasan Komersial Pesayangan 79](#_Toc173070641)

[**Tabel V.5** Kepadatan Ruas Jalan Kawasan Komersial Pesayangan 80](#_Toc173070642)

[**Tabel V.6** Derajat Kejenuhan Ruas Jalan Kawasan Komersial Pesayangan 81](#_Toc173070643)

[**Tabel V.7** Tingkat Pelayanan Ruas Jalan Kawasan Komersial Pesayangan 83](#_Toc173070644)

[**Tabel V.8** Inventarisasi Simpang Kawasan Komersial Pesayangan 85](#_Toc173070645)

[**Tabel V.9** Kapasitas Simpang Kawasan Komersial Pesayangan 86](#_Toc173070646)

[**Tabel V.10** Volume Lalu Lintas Simpang 87](#_Toc173070647)

[**Tabel V.11** Derajat Kejenuhan Simpang Kawasan Komersial Pesayangan 89](#_Toc173070648)

[**Tabel V.12** Peluang Antrian Simpang Kawasan Komersial Pesayangan 89](#_Toc173070649)

[**Tabel V.13** Tundaan Simpang Kawasan Komersial Pesayangan 90](#_Toc173070650)

[**Tabel V.14** Tingkat Pelayanan Simpang Kawasan Komersial Pesayangan 91](#_Toc173070651)

[**Tabel V.15** Inventarisasi Parkir 92](#_Toc173070652)

[**Tabel V.16** Kapasitas Parkir Statis 92](#_Toc173070653)

[**Tabel V.17** Kapasitas Dinamis Parkir 93](#_Toc173070654)

[**Tabel V.18** Akumulasi Parkir 94](#_Toc173070655)

[**Tabel V.19** Volume Parkir 95](#_Toc173070656)

[**Tabel V.20** Durasi Parkir 95](#_Toc173070657)

[**Tabel V.21** Pergantian Parkir (Turn Over) 96](#_Toc173070658)

[**Tabel V.22** Indeks Parkir 97](#_Toc173070659)

[**Tabel V.23** Kebutuhan Parkir 97](#_Toc173070660)

[**Tabel V.24** Data Pejalan Kaki Menyusuri 99](#_Toc173070661)

[**Tabel V.25** Data Pejalan Kaki Menyusuri (Lanjutan) 100](#_Toc173070662)

[**Tabel V.26** Data Pejalan Kaki Menyeberang 102](#_Toc173070663)

[**Tabel V.27** Perhitungan Luas Minimum Parkir 105](#_Toc173070664)

[**Tabel V.28** Luas Minimum Sudut Parkir 106](#_Toc173070665)

[**Tabel V.29** Lebar Trotoar yang dibutuhkan 118](#_Toc173070666)

[**Tabel V.30** Usulan trotoar 119](#_Toc173070667)

[**Tabel V.31** Perhitungan Fasilitas Penyeberangan Jalan Ahmad Yani 2 120](#_Toc173070668)

[**Tabel V.32** Perhitungan Fasilitas Penyeberangan Jalan Ahmad Yani 3 121](#_Toc173070669)

[**Tabel V.33** Perhitungan Fasilitas Penyeberangan Jalan Jamrud 122](#_Toc173070670)

[**Tabel V.34** Perhitungan Fasilitas Penyeberangan Jalan Kertak Baru 123](#_Toc173070671)

[**Tabel V.35** Perhitungan Fasilitas Penyeberangan Jalan Gedang 124](#_Toc173070672)

[**Tabel V.36** Perhitungan Fasilitas Penyeberangan Jalan Pasar Papan 125](#_Toc173070673)

[**Tabel V.37** Perhitungan Fasilitas Penyeberangan Jalan Belahan 126](#_Toc173070674)

[**Tabel V.38** Perhitungan Fasilitas Penyeberangan Jalan Berlian 127](#_Toc173070675)

[**Tabel V.39** Perhitungan Fasilitas Penyeberangan Jalan Pangeran
Abdurrahman 128](#_Toc173070676)

[**Tabel V.40** Perhitungan Fasilitas Penyeberangan Jalan Nilam 129](#_Toc173070677)

[**Tabel V.41** Fasilitas Pejalan Kaki 130](#_Toc173070678)

[**Tabel V.42** Zona Pergerakan Pejalan Kaki pada Ruas Jalan Jamrud 133](#_Toc173070679)

[**Tabel V.43** Matriks Asal Tujuan Pergerakan Pejalan Kaki Pada Ruas Jalan
Jamrud 133](#_Toc173070680)

[**Tabel V.44** Periode Lampu Pelican Crossing pada Jalan Jamrud 134](#_Toc173070681)

[**Tabel V.45** Zona Pergerakan Pejalan Kaki pada Ruas Jalan Gedang 138](#_Toc173070682)

[**Tabel V.46** Matriks Asal Tujuan Pergerakan Pejalan Kaki Pada Ruas Jalan
Gedang 139](#_Toc173070683)

[**Tabel V.47** Periode Lampu Pelican Crossing pada Jalan Gedang 140](#_Toc173070684)

[**Tabel V.48** Zona Pergerakan Pejalan Kaki pada Ruas Jalan Pangeran
Abdurrahman 144](#_Toc173070685)

[**Tabel V.49** Matriks Asal Tujuan Pergerakan Pejalan Kaki Pada Ruas Jalan
Pangeran Abdurrahman 145](#_Toc173070686)

[**Tabel V.50** Periode Lampu Pelican Crossing pada Jalan Pangeran
Abdurrahman 146](#_Toc173070687)

[**Tabel V.51** Arus Lalu Lintas Simpang Gedang 160](#_Toc173070688)

[**Tabel V.52** Arus Lalu Lintas Simpang Kertak Baru 161](#_Toc173070689)

[**Tabel V.53** Arus Jenuh Simpang Kawasan Komersial Pesayangan 163](#_Toc173070690)

[**Tabel V.54** Arus Lalu Lintas Simpang Kawasan Komersial Pesayangan 164](#_Toc173070691)

[**Tabel V.55** Rasio Arus (FR) Kawasan Komersial Pesayangan 165](#_Toc173070692)

[**Tabel V.56** Rasio Arus Simpang (IFR) Kawasan Komersial Pesayangan 166](#_Toc173070693)

[**Tabel V.57** Rasio Fase (PR) Kawasan Komersial Pesayangan 167](#_Toc173070694)

[**Tabel V.58** Waktu Merah Semua Simpang Gedang (AllRed) 168](#_Toc173070695)

[**Tabel V.59** Waktu Merah Semua Simpang Kertak Baru (AllRed) 169](#_Toc173070696)

[**Tabel V.60** Waktu Hilang Total 170](#_Toc173070697)

[**Tabel V.61** Waktu Siklus Sebelum Penyesuaian 171](#_Toc173070698)

[**Tabel V.62** Waktu Hijau 171](#_Toc173070699)

[**Tabel V.63** Waktu Siklus Disesuaikan 172](#_Toc173070700)

[**Tabel V.64** Kapasitas Simpang 176](#_Toc173070701)

[**Tabel V.65** Derajat Kejenuhan setelah dilakukan Pengendalian Apill 176](#_Toc173070702)

[**Tabel V.66** Antrian Simpang setelah dilakukan Pengendalian Apill 178](#_Toc173070703)

[**Tabel V.67** Tundaan Simpang setelah dilakukan Pengendalian Apill 180](#_Toc173070704)

[**Tabel V.68** Kinerja Simpang setelah dilakukan Pengendalian Apill 180](#_Toc173070705)

[**Tabel V.69** Usulan Kebutuhan Perlengkapan Jalan 182](#_Toc173070706)

[**Tabel V.70** Perbandingan Kinerja Ruas Jalan Setelah dilakukan Usulan
Penanganan 184](#_Toc173070707)

[**Tabel V.71** Perbandingan Kinerja Simpang Setelah dilakukan Usulan
Penanganan 185](#_Toc173070708)

#

# DAFTAR GAMBAR

[**Gambar II.1** Peta Jaringan jalan Berdasarkan Status 8](#_Toc173071968)

[**Gambar II.2** Peta Jaringan jalan Berdasarkan Fungsi 9](#_Toc173071969)

[**Gambar II.3** Visualisasi Wilayah Kajian 27](#_Toc173071970)

[**Gambar II.4** Layout Wilayah Kajian 29](#_Toc173071971)

[**Gambar II.5** Kondisi Ruas Jalan depan Pondok Pesantren 30](#_Toc173071972)

[**Gambar II.6** Kondisi Parkir sembarangan 31](#_Toc173071973)

[**Gambar II.7** kendaraan tidak bermotor 32](#_Toc173071974)

[**Gambar III.1** Peluang Antrian Berdasarkan Dj 46](#_Toc173071975)

[**Gambar III.2** Grafik Arus Jenuh Dasar untuk pendekat terlawan tanpa lajur
belok kanan terpisah 50](#_Toc173071976)

[**Gambar IV.1** Alur Pikir Penelitian 62](#_Toc173071977)

[**Gambar IV.2** Bagan Alir Penelitian 66](#_Toc173071978)

[**Gambar V.1** Peta Kondisi Eksisting Kawasan Komersial Pesayangan 74](#_Toc173071979)

[**Gambar V.2** Fluktuasi Volume pada Simpang Gedang 88](#_Toc173071980)

[**Gambar V.3** Fluktuasi Volume Menyusuri Ruas Jalan Gedang 101](#_Toc173071981)

[**Gambar V.4** Fluktuasi Volume Menyeberang Ruas Jalan Gedang 103](#_Toc173071982)

[**Gambar V.5** Titik Lokasi Parkir 107](#_Toc173071983)

[**Gambar V.6** Usulan Lahan Parkir Baru Jalan Masjid 108](#_Toc173071984)

[**Gambar V.7** Desain 3D Usulan Lahan Parkir Pintu Masuk dan Keluar 109](#_Toc173071985)

[**Gambar V.8** Desain 3D Usulan Lahan Parkir 110](#_Toc173071986)

[**Gambar V.9** Desain 3D Usulan Lahan Tampak Atas 111](#_Toc173071987)

[**Gambar V.10** Usulan Layout Parkir Jalan Masjid Samping Ponpes 112](#_Toc173071988)

[**Gambar V.11** Desain 3D Usulan Penataan Parkir Pintu Masuk 113](#_Toc173071989)

[**Gambar V.12** Desain 3D Usulan Penataan Parkir Pintu Keluar 114](#_Toc173071990)

[**Gambar V.13** Desain 3D Usulan Penataan Parkir 115](#_Toc173071991)

[**Gambar V.14** Desain 3D Usulan Penataan Parkir Tampak Atas 116](#_Toc173071992)

[**Gambar V.15** Titik Fasilitas Pejalan Kaki Kawasan Komersial Pesayangan 132](#_Toc173071993)

[**Gambar V.16** Pola Pergerakan Pejalan Kaki Pada Jalan Jamrud 135](#_Toc173071994)

[**Gambar V.17** Pelican Crossing Jalan Jamrud 136](#_Toc173071995)

[**Gambar V.18** Desain3DPelican Crossing Jalan Jamrud 137](#_Toc173071996)

[**Gambar V.19** Pola Pergerakan Pejalan Kaki Pada Jalan Gedang 141](#_Toc173071997)

[**Gambar V.20** Pelican Crossing Jalan Gedang 142](#_Toc173071998)

[**Gambar V.21** Desain 3D Pelican Crossing Jalan Gedang 143](#_Toc173071999)

[**Gambar V.22** Pola Pergerakan Pejalan Kaki Pada Jalan Pangeran Abdurrahman 147](#_Toc173072000)

[**Gambar V.23** Pelican Crossing Jalan Pangeran Abdurrahman 148](#_Toc173072001)

[**Gambar V.24** Desain 3D Pelican Crossing Jalan Pangeran Abdurrahman 149](#_Toc173072002)

[**Gambar V.25** Grafik Pengendalian Simpang 4 Gedang 152](#_Toc173072003)

[**Gambar V.26** Grafik Pengendalian Simpang 4 Kertak Baru 154](#_Toc173072004)

[**Gambar V.27** Grafik Pengendalian Simpang 3 Jamrud 155](#_Toc173072005)

[**Gambar V.28** Grafik Pengendalian Simpang 3 Pasar Papan 157](#_Toc173072006)

[**Gambar V.29** Grafik Pengendalian Simpang 4 Berlian 158](#_Toc173072007)

[**Gambar V.30** Diagram Fase Simpang Gedang 173](#_Toc173072008)

[**Gambar V.31** Diagram Waktu Siklus Simpang Gedang 173](#_Toc173072009)

[**Gambar V.32** Diagram Fase Simpang Kertak Baru 174](#_Toc173072010)

[**Gambar V.33** Diagram Waktu Siklus Simpang Kertak Baru 174](#_Toc173072011)

[**Gambar V.34** Rambu Prioritas Usulan pada Simpang 181](#_Toc173072012)

[**Gambar V.35** Desain Layout Kawasan Komersial Pesayangan Setelah Usulan 183](#_Toc173072013)

#

# DAFTAR RUMUS

[**Rumus III.1** Derajat Kejenuhan 36](#_Toc168914724)

[**Rumus III.2** Kecepatan Perjalanan 37](#_Toc168914725)

[**Rumus III.3** Kepadatan Ruas 37](#_Toc168914726)

[**Rumus III.4** Kapasitas Jalan 38](#_Toc168914727)

[**Rumus III.5** Kapasitas Simpang 44](#_Toc168914728)

[**Rumus III.6** Derajat Kejenuhan 44](#_Toc168914729)

[**Rumus III.7** Tundaan 45](#_Toc168914730)

[**Rumus III.8** Kapasitas Statis Parkir 55](#_Toc168914731)

[**Rumus III.9** Kapasitas Dinamis Parkir 55](#_Toc168914732)

[**Rumus III.10** Durasi Parkir 56](#_Toc168914733)

[**Rumus III.11** Rata-rata Durasi Parkir 56](#_Toc168914734)

[**Rumus III.12** Akumulasi Parkir 57](#_Toc168914735)

[**Rumus III.13** Turn Over 57](#_Toc168914736)

[**Rumus III.14** Kebutuhan Parkir 57](#_Toc168914737)

[**Rumus III.15** Indeks Parkir 58](#_Toc168914738)

[**Rumus III.16** Penyediaan Trotoar 60](#_Toc168914739)

[**Rumus III.17** Penyediaan Fasilitas Penyeberangan 61](#_Toc168914740)