

## DAFTAR ISI

|                                                                        | Halaman |
|------------------------------------------------------------------------|---------|
| LEMBAR JUDUL .....                                                     | i       |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                                                | ii      |
| KATA PENGANTAR .....                                                   | iii     |
| DAFTAR ISI .....                                                       | v       |
| DAFTAR TABEL .....                                                     | vii     |
| DAFTAR GAMBAR .....                                                    | viii    |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                                  | ix      |
| <br>BAB I. PENDAHULUAN .....                                           | <br>1   |
| A. Latar Belakang .....                                                | 1       |
| B. Tujuan Penulisan .....                                              | 2       |
| C. Batasan Masalah .....                                               | 3       |
| <br>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....                                     | <br>4   |
| A. Perencanaan Geometrik Jalan Raya .....                              | 4       |
| B. Perencanaan Tebal Perkerasan Dengan<br>Metoda Bina Marga 1987 ..... | <br>31  |
| C. Perencanaan Tebal Perkerasan Dengan<br>Metoda Road Note 31 .....    | <br>38  |
| D. Perencanaan Drainasi .....                                          | 42      |
| <br>BAB III. DATA DAN ANALISA .....                                    | <br>44  |
| A. Data Geometrik .....                                                | 44      |
| B. Analisa Geometrik Jalan .....                                       | 47      |

## DAFTAR TABEL

| Tabel                                                            | Halaman |
|------------------------------------------------------------------|---------|
| 2. 1. Hubungan Kecepatan Rencana dengan Jari-jari Tikungan ..... | 14      |
| 2. 2. Hubungan Besar Landai dengan Panjang Landai Minimum .....  | 21      |
| 2. 3. Jumlah Jalur Berdasarkan Lebar Perkerasan ...              | 31      |
| 2. 4. Koefisien Distribusi Kendaraan .....                       | 31      |
| 2. 5. Faktor Regional .....                                      | 34      |
| 2. 6. Indeks Permukaan Pada Akhir Umur Rencana ....              | 35      |
| 2. 7. Indeks Permukaan Pada Awal Umur Rencana .....              | 35      |
| 2. 8. Koefisien Kekuatan Relatif .....                           | 36      |
| 2. 9. Batas-batas Minimum Tebal Lapis Perkerasan ..              | 37      |
| 2.10. Hubungan Nilai CBR dengan Berbagai Tipe Tanah              | 39      |
| 2.11. Factor Of Converting Numbers Of Axles Load ..              | 39      |
| 3. 1. Analisa Panjang Lengkung Horisontal .....                  | 51      |
| 3. 2. Analisa Panjang Lengkung Vertikal Cembung ...              | 52      |
| 3. 3. Analisa Panjang Lengkung Vertikal Cekung ....              | 52      |

## DAFTAR TABEL

| Tabel                                                            | Halaman |
|------------------------------------------------------------------|---------|
| 2. 1. Hubungan Kecepatan Rencana dengan Jari-jari Tikungan ..... | 14      |
| 2. 2. Hubungan Besar Landai dengan Panjang Landai Minimum .....  | 21      |
| 2. 3. Jumlah Jalur Berdasarkan Lebar Perkerasan ...              | 31      |
| 2. 4. Koefisien Distribusi Kendaraan .....                       | 31      |
| 2. 5. Faktor Regional .....                                      | 34      |
| 2. 6. Indeks Permukaan Pada Akhir Umur Rencana ....              | 35      |
| 2. 7. Indeks Permukaan Pada Awal Umur Rencana .....              | 35      |
| 2. 8. Koefisien Kekuatan Relatif .....                           | 36      |
| 2. 9. Batas-batas Minimum Tebal Lapis Perkerasan ..              | 37      |
| 2.10. Hubungan Nilai CBR dengan Berbagai Tipe Tanah              | 39      |
| 2.11. Factor Of Converting Numbers Of Axles Load ..              | 39      |
| 3. 1. Analisa Panjang Lengkung Horisontal .....                  | 51      |
| 3. 2. Analisa Panjang Lengkung Vertikal Cembung ...              | 52      |
| 3. 3. Analisa Panjang Lengkung Vertikal Cekung ....              | 52      |

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Daftar I. Standar Perencanaan Geometrik
2. Grafik Hubungan Antara Koefisien Gesek Normal dengan Kecepatan
3. Data Survei Kecepatan
4. Tabel Konstanta Nilai  $C = C_1$
5. Potongan Melintang Jalan
6. Penampang Memanjang Jalan
7. Grafik Panjang Lengkung Vertikal Cembung (untuk jalan raya 2 jalur) Berdasarkan Jarak Pandangan Henti
8. Grafik Panjang Lengkung Vertikal Cembung Berdasarkan Jarak Pandangan Menyiap
9. Grafik Panjang Lengkung Vertikal Cekung
10. Tabel Panjang Lengkung Peralihan
11. Nomogram Penentuan ITP
12. Harga Satuan Dari Agregat Klas B
13. Harga Satuan Dari Agregat Klas A
14. Harga Satuan Dari ATB
15. Pemeriksaan Hujan Dari Tahun 1984 sampai dengan 1993

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Daftar I. Standar Perencanaan Geometrik
2. Grafik Hubungan Antara Koefisien Gesek Normal dengan Kecepatan
3. Data Survei Kecepatan
4. Tabel Konstanta Nilai  $C = C_1$
5. Potongan Melintang Jalan
6. Penampang Memanjang Jalan
7. Grafik Panjang Lengkung Vertikal Cembung (untuk jalan raya 2 jalur) Berdasarkan Jarak Pandangan Henti
8. Grafik Panjang Lengkung Vertikal Cembung Berdasarkan Jarak Pandangan Menyiap
9. Grafik Panjang Lengkung Vertikal Cekung
10. Tabel Panjang Lengkung Peralihan
11. Nomogram Penentuan ITP
12. Harga Satuan Dari Agregat Klas B
13. Harga Satuan Dari Agregat Klas A
14. Harga Satuan Dari ATB
15. Pemeriksaan Hujan Dari Tahun 1984 sampai dengan 1993