



DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| ABSTRAK | i |
| KATA PENGANTAR | ii |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR BAGAN, GRAFIK DAN GAMBAR | x |
| DAFTAR PETA | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| PENDAHULUAN | 1 |
| 1. Perumusan Masalah | 1 |
| 2. Tujuan Penelitian | 4 |
| 3. Kegunaan Penelitian | 5 |
| 4. Ulasan Penelitian Sebelumnya | 5 |
| 5. Kerangka Penelitian | 10 |
| 6. Metode Penelitian | 13 |
| 7. Tahap-tahap Penelitian | 15 |
| 8. Batasan Operasional | 18 |
| BAB I PEMERIAN DAERAH PENELITIAN | 21 |
| 1.1. Letak, Luas Dan Batas Administrasi | 21 |
| 1.2. Keadaan Fisik | 23 |
| 1.3. Keadaan Sosial Ekonomi | 23 |
| 1.3.1. Keadaan Penduduk | 24 |
| 1.3.1.1. Jumlah Penduduk | 24 |
| 1.3.1.2. Kepadatan Penduduk | 24 |
| 1.3.1.3. Persebaran Penduduk | 27 |
| 1.3.2. Mata Pencaharian | 28 |
| BAB II LANGKAH-LANGKAH PEMETAAN KOROPLET | 29 |
| 2.1. Pengumpulan Data | 29 |
| 2.2. Klasifikasi Data | 29 |
| 2.3. Kelas Interval | 31 |
| 2.3.1. Sistem Kelas Interval Teratur | 32 |
| 2.3.2. Sistem Kelas Interval Aritmatik | 33 |
| 2.3.3. Sistem Kelas Interval Geometrik | 34 |
| 2.3.4. Sistem Kelas Interval Kuantil | 35 |



| | |
|--|----|
| 2.3.5. Sistem Kelas Interval Standar Deviasi | 36 |
| 2.3.6. Sistem Kelas Interval Grafik Persebaran | 39 |
| 2.4. Metode Penyajian Data | 40 |
| 2.5. Desain Dan Reproduksi Peta | 42 |
| 2.5.1. Desain Peta | 42 |
| 2.5.1.1. Desain Peta Dasar | 42 |
| 2.5.1.2. Desain Isi Peta | 43 |
| 2.5.1.3. Komposisi Peta | 43 |
| 2.5.2. Reproduksi Peta | 45 |
| BAB III TEKNIK PEMILIHAN PERMUKAAN STATISTIK | 46 |
| 3.1. Pengertian Permukaan Statistik | 46 |
| 3.2. Langkah-Langkah Pembuatan Permukaan Statistik | 47 |
| 3.2.1. Pembuatan Peta Dasar | 47 |
| 3.2.2. Pembuatan Grid | 48 |
| 3.2.3. Pembuatan Tiga Dimensi | 48 |
| 3.3. Pemilihan Sistem Kelas Interval Dengan Permukaan Statistik | 56 |
| 3.3.1. Kesalahan Penglihatan | 57 |
| 3.3.1.1. Kesalahan Volume | 57 |
| 3.3.1.2. Indek Kesalahan Penglihatan | 59 |
| 3.3.1.3. Indek Ketelitian Penglihatan | 59 |
| 3.3.2. Kesalahan Mendatar | 60 |
| 3.3.2.1. Kesalahan Rata-Rata | 60 |
| 3.3.2.2. Indek Kesalahan Mendatar | 60 |
| 3.3.2.3. Indek Ketelitian Mendatar | 62 |
| 3.3.3. Kesalahan Batas | 62 |
| 3.3.4. Ketelitian Susunan | 63 |
| 3.3.5. Ketelitian Peta | 65 |
| 3.3.6. Tingkat Generalisasi | 66 |
| 3.3.7. Pemilihan Sistem Kelas Interval Berdasarkan Ketelitian Penglihatan | 67 |
| 3.3.8. Pemilihan Sistem Kelas Interval Berdasarkan Ketelitian Mendatar | 67 |



| | |
|---|----|
| 3.3.9. Pemilihan Sistem Kelas Interval | |
| Berdasarkan Ketelitian Batas | 68 |
| 3.3.10. Pemilihan Sistem Kelas Interval | |
| Berdasarkan Tingkat Generalisasi | 69 |
| BAB IV TEKNIK PEMILIHAN GARIS PENAMPANG DATA | 70 |
| 4.1. Pengertian Garis Penampang Data | 70 |
| 4.2. Langkah-langkah Pembuatan | |
| Garis Penampang Data | 70 |
| 4.2.1. Pemilihan Sampel Penampang | 71 |
| 4.2.2. Penentuan Skala Sumbu X Dan Y | 71 |
| 4.3. Penggambaran Garis Penampang Data | 71 |
| 4.4. Perbandingan Secara Kuantitatif Garis | |
| Penampang Data Berdasarkan Sistem | |
| Kelas Interval Dengan Data Asli | 72 |
| 4.5. Pemilihan Sistem Kelas Interval Dengan | |
| Garis Penampang Data | 73 |
| 4.5.1. Ketelitian Peta | 74 |
| 4.5.2. Tingkat Generalisasi | 75 |
| 4.5.3. Pemilihan Sistem Kelas Interval | |
| Berdasarkan Tingkat Generalisasi | 75 |
| BAB V TEKNIK PEMILIHAN PEMBANDINGAN PETA KOROPLET | |
| DENGAN PETA DOT | 77 |
| 5.1. Pengertian Pemetaan Dot | 77 |
| 5.2. Langkah-langkah Pembuatan Peta Jumlah Dan | |
| Persebaran Penduduk Dengan Pemetaan Dot | 78 |
| 5.2.1. Analisa Dan Klasifikasi Data | 78 |
| 5.2.2. Menghitung Jumlah Penduduk | |
| Di Setiap Unit Wilayah Permukiman | |
| Pada Tiap Kelurahan | 79 |
| 5.2.2.1. Menghitung Luas Tiap Unit Wilayah | |
| Permukiman Pada Tiap Kelurahan | 79 |
| 5.2.2.2. Menghitung Jumlah Penduduk | |
| Di Setiap Unit Wilayah Permukiman | |
| Pada Tiap Kelurahan | 81 |
| 5.2.3. Desain Peta | 82 |
| 5.2.3.1. Desain Peta Dasar | 82 |



| | |
|---|-----|
| 5.2.3.2. Desain Isi Peta | 82 |
| 5.2.3.3. Komposisi Peta | 82 |
| 5.2.4. Penggambaran Peta | 83 |
| 5.3. Perbandingan Secara Kuantitatif Peta Korolet Berdasarkan Sistem Kelas Interval Dengan Peta Dot | 87 |
| 5.4. Pemilihan Sistem Kelas Interval Dengan Peta Dot | 94 |
| 5.4.1. Ketelitian Peta | 95 |
| 5.4.2. Tingkat Generalisasi | 96 |
| 5.4.3. Pemilihan Sistem Kelas Interval Berdasarkan Tingkat Generalisasi | 96 |
| BAB VI PERBANDINGAN TIGA TEKNIK PEMILIHAN SISTEM KELAS INTERVAL | 98 |
| 6.1. Perbandingan Hasil Pemilihan Sistem Kelas Interval | 98 |
| 6.2. Perbandingan Tiga Teknik Pemilihan Sistem Kelas Interval | 98 |
| 6.2.1. Karakteristik Dan Tolok Ukur Masing-masing Teknik Pemilihan | 98 |
| 6.2.2. Penilaian Terhadap Tiga Teknik Pemilihan | 101 |
| KESIMPULAN | 104 |
| DAFTAR PUSTAKA | 106 |
| LAMPIRAN | |



DAFTAR TABEL

| Nomor | Halaman |
|---|---------|
| 1.1. Luas dan Persentase Luas Tiap-tiap Kelurahan Di Kotamadia Kediri Tahun 1990 | 22 |
| 1.2. Jumlah Penduduk Kecamatan dan Kelurahan Di Kotamadia Kediri Tahun 1980 dan Tahun 1990 | 25 |
| 1.3. Kepadatan Penduduk Kecamatan dan Kelurahan Di Kotamadia Kediri tahun 1980 dan Tahun 1990 | 26 |
| 2.1. Urutan Kepadatan Penduduk Tiap Unit Kelurahan Di Kotamadia Kediri Tahun 1990 | 30 |
| 2.2. Klasifikasi Berdasarkan Sistem Kelas Interval Teratur | 32 |
| 2.3. Klasifikasi Berdasarkan Sistem Kelas Interval Aritmatik | 34 |
| 2.4. Klasifikasi Berdasarkan Sistem Kelas Interval Geometrik | 35 |
| 2.5. Klasifikasi Berdasarkan Sistem Kelas Interval Kuantil | 36 |
| 2.6. Klasifikasi Berdasarkan Sistem Kelas Interval Grafik Persebaran | 40 |
| 3.1. Penilaian Sistem Kelas Interval Berdasarkan Ketelitian Penglihatan | 67 |
| 3.2. Penilaian Sistem Kelas Interval Berdasarkan Ketelitian Mendatar | 68 |
| 3.3. Penilaian Sistem Kelas Interval Berdasarkan Ketelitian Batas | 69 |
| 3.4. Penilaian Sistem Kelas Interval Berdasarkan Tingkat Generalisasi (Teknik I) | 69 |
| 4.0. Penilaian Sistem Kelas Interval Berdasarkan Tingkat Generalisasi (Teknik II) | 75 |
| 5.1. Nilai Tengah Kelas Interval Menurut Sistem Kelas Interval Pada Peta Koroplet | 92 |
| 5.2. Penilaian Sistem Kelas Interval Berdasarkan Tingkat Generalisasi (Teknik III) | 96 |



| Nomor | Halaman |
|---|---------|
| 6.1. Hasil Pemilihan Sistem Kelas Interval dari Tiga Teknik Pemilihan | 99 |
| 6.2. Penilaian Kemampuan Tiga Teknik Pemilihan Sistem Kelas Interval | 102 |



DAFTAR BAGAN, GRAFIK DAN GAMBAR

| No. Bagan | | Halaman |
|------------|--|---------|
| 0.1. | Metode Perbandingan Kuantitatif Peta Kepadatan Penduduk Koroplet Berdasarkan Sistem Kelas Interval dengan Peta Dot | 16 |
| 2.0. | Desain Simbol Peta Kepadatan Koroplet | 43 |
| | | |
| No. Grafik | | Halaman |
| 2.1. | Kurva Distribusi Kepadatan Penduduk Kotamadia Kediri Tahun 1990 | 39 |
| 2.2. | Persebaran Data Kepadatan Penduduk Tiap Unit Kelurahan | 41 |
| | | |
| No. Gambar | | Halaman |
| 2.1. | Komposisi Peta | 44 |
| 3.1. | Permukaan Statistik Data Rata-rata | 49 |
| 3.2a. | Permukaan Statistik Data Asli Tanpa Batas Poligon | 50 |
| 3.2b. | Permukaan Statistik Data Asli Dengan Batas Poligon | 50 |
| 3.3a. | Permukaan Statistik Berdasarkan Sistem Kelas Interval Teratur Tanpa Batas Poligon | 51 |
| 3.3b. | Permukaan Statistik Berdasarkan Sistem Kelas Interval Teratur Dengan Batas Poligon | 51 |
| 3.4a. | Permukaan Statistik Berdasarkan Sistem Kelas Interval Aritmatik Tanpa Batas Poligon | 52 |
| 3.4b. | Permukaan Statistik Berdasarkan Sistem Kelas Interval Aritmatik Dengan Batas Poligon | 52 |
| 3.5a. | Permukaan Statistik Berdasarkan Sistem Kelas Interval Geometrik Tanpa Batas Poligon | 53 |



| No. Gambar | | Halaman |
|------------|--|---------|
| 3.5b. | Permukaan Statistik Berdasarkan Sistem Kelas Interval Kuantil Dengan Batas Poligon | 53 |
| 3.6a. | Permukaan Statistik Berdasarkan Sistem Kelas Interval Kuantil Tanpa Batas Poligon | 54 |
| 3.6b. | Permukaan Statistik Berdasarkan Sistem Kelas Interval Kuantil Dengan Batas Poligon | 54 |
| 3.7a. | Permukaan Statistik Berdasarkan Sistem Kelas Interval Grafik Persebaran Tanpa Batas Poligon | 55 |
| 3.7b. | Permukaan Statistik Berdasarkan Sistem Kelas Interval Grafik Persebaran Dengan Batas Poligon | 55 |
| 5.1. | Penggunaan Nomograf Mackay | 84 |
| 5.2. | Percobaan Mencari Ukuran dan Nilai Tiap Dot dengan Diameter 1,2 mm | 88 |
| 5.3. | Pengecilan 50% dari Percobaan Mencari Ukuran dan Nilai Tiap Dot dengan Diameter 1,2 mm | 89 |
| 5.4. | Percobaan Mencari Ukuran dan Nilai Tiap Dot dengan Diameter 2 mm | 90 |
| 5.5. | Pengecilan 50% dari Percobaan Mencari Ukuran dan Nilai Tiap Dot dengan Diameter 2 mm | 91 |



DAFTAR PETA

Nomor

1. Peta Kontur Kotamadia Kediri Skala 1:50 000
2. Peta Administrasi Kotamadia Kediri Skala 1:25 000
3. Peta Permukiman Kotamadia Kediri Tahun 1989
Skala 1:20 000
4. Peta Kepadatan Penduduk Kotamadia Kediri Tahun 1990
Skala 1:40 000 (Sistem Teratur)
5. Peta Kepadatan Penduduk Kotamadia Kediri Tahun 1990
Skala 1:40 000 (Sistem Aritmatik)
6. Peta Kepadatan Penduduk Kotamadia Kediri Tahun 1990
Skala 1:40 000 (Sistem Geometrik)
7. Peta Kepadatan Penduduk Kotamadia Kediri Tahun 1990
Skala 1:40 000 (Sistem Kuantil)
8. Peta Kepadatan Penduduk Kotamadia Kediri Tahun 1990
Skala 1:40 000 (Sistem Grafik Persebaran)
9. Lokasi Sampel Garis Penampang Data
10. Garis Penampang Data Sampel I
11. Garis Penampang Data Sampel II
12. Garis Penampang Data Sampel III
13. Pembagian Wilayah Kotamadia Kediri Menjadi Sel-sel
Grid Skala 1:40 000
14. Peta Jumlah dan Persebaran Penduduk Kotamadia
Kediri Tahun 1990 Skala 1:40 000



DAFTAR LAMPIRAN

| Nomor | Halaman |
|--|---------|
| 1. Proses Digitizing sampai Pembentukan Poligon dengan Program Xynimap | L- 1 |
| 2. Pembuatan Grid dengan Program Xynimap | L- 3 |
| 3. Pembentukan Tiga Dimensi dengan Program Xynimap | L- 4 |
| 4. Perhitungan Kesalahan Volume Berdasarkan Klasifikasi Menggunakan Sistem Teratur | L- 5 |
| 5. Perhitungan Kesalahan Volume Berdasarkan Klasifikasi Menggunakan Sistem Aritmatik | L- 6 |
| 6. Perhitungan Kesalahan Volume Berdasarkan Klasifikasi Menggunakan Sistem Geometrik | L- 7 |
| 7. Perhitungan Kesalahan Volume Berdasarkan Klasifikasi Menggunakan Sistem Kuantil | L- 8 |
| 8. Perhitungan Kesalahan Volume Berdasarkan Klasifikasi Menggunakan Sistem Grafik Persebaran | L- 9 |
| 9. Perhitungan Kesalahan Volume Maksimum | L-10 |
| 10. Perhitungan Kesalahan Rata-rata Berdasarkan Klasifikasi Menggunakan Sistem Teratur | L-11 |
| 11. Perhitungan Kesalahan Rata-rata Berdasarkan Klasifikasi Menggunakan Sistem Aritmatik | L-12 |
| 12. Perhitungan Kesalahan Rata-rata Berdasarkan Klasifikasi Menggunakan Sistem Geometrik | L-13 |
| 13. Perhitungan Kesalahan Rata-rata Berdasarkan Klasifikasi Menggunakan Sistem Kuantil | L-14 |
| 14. Perhitungan Kesalahan Rata-rata Berdasarkan Klasifikasi Menggunakan Sistem Grafik Persebaran | L-15 |
| 15. Perhitungan Kesalahan Rata-rata Maksimum | L-16 |
| 16. Perhitungan Indek Ketelitian Batas Berdasarkan Klasifikasi Menggunakan Sistem Teratur | L-17 |



| Nomor | Halaman |
|--|---------|
| 17. Perhitungan Indek Ketelitian Batas Berdasarkan Klasifikasi Menggunakan Sistem Aritmatik | L-24 |
| 18. Perhitungan Indek Ketelitian Batas Berdasarkan Klasifikasi Menggunakan Sistem Geometrik | L-31 |
| 19. Perhitungan Indek Ketelitian Batas Berdasarkan Klasifikasi Menggunakan Sistem Kuantil | L-38 |
| 20. Perhitungan Indek Ketelitian Batas Berdasarkan Klasifikasi Menggunakan Sistem Grafik Persebaran | L-45 |
| 21. Perbandingan Kuantitatif Garis Penampang Data Berdasarkan Sistem Kelas Interval dengan Data Asli | L-52 |
| 22. Proses Penghitungan Luas Wilayah dengan Program AutoCAD | L-53 |
| 23. Perhitungan Luas, Jumlah Penduduk dan Dot Tiap Unit Wilayah Permukiman Kotamadya Kediri Tahun 1990 | L-54 |
| 24. Perbandingan Kuantitatif Peta Koroplet Berdasarkan Sistem Kelas Interval dengan Peta Dot | L-56 |