

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tindak kejahatan memiliki definisi yang menurut J.M. Bemmelem dalam (S. Husein 2003: 1) adalah suatu tindakan anti sosial yang menimbulkan kerugian ketidakpatutan dalam masyarakat, sehingga dalam masyarakat terdapat kegelisahan, dan untuk menentramkan masyarakat, negara harus menjatuhkan hukuman pada penjahat. M.A. Elliot dalam (S. Husein 2003: 1) mengatakan bahwa kejahatan adalah suatu masalah dalam masyarakat modern atau tingkah laku yang gagal dan melanggar hukum dapat dijatuhi hukuman penjara, hukuman mati dan hukuman denda dan seterusnya. Menurut Paul Moedikdo Moeliono dalam (S. Husein 2003: 1) kejahatan adalah perbuatan pelanggaran norma hukum yang ditafsirkan atau patut ditafsirkan masyarakat sebagai perbuatan yang merugikan, menjengkelkan sehingga tidak boleh dibiarkan (negara bertindak). Pencegahan tindak kejahatan dilakukan oleh masyarakat dan petugas kepolisian. pencegahan tindak kejahatan yang dilakukan oleh salah satu instansi pemerintah dilakukan salah satunya dengan kring reserse. Berdasarkan standar operasional prosedur revitalisasi kring reserse tahun 2012, kring reserse adalah wilayah reserse tertentu yang dinilai perlu dijadikan wilayah prioritas dalam rangka penangkalan, pencegahan, penyelidikan dan penyidikan terhadap kasus-kasus kejahatan yang terjadi maka perlu ditunjuk atau ditempatkan petugas khusus untuk menangani wilayah tersebut.

Penentuan wilayah kring reserse dapat didasarkan atas tingginya frekuensi kejahatan pada suatu daerah dan padatnya informasi kejahatan pada suatu daerah tertentu, setiap timbulnya kejahatan pada setiap kring reserse dapat termonitor dan dapat dilakukan segera. Berdasarkan informasi tersebut maka perlu adanya suatu hal yang dapat membantu dalam pelaksanaan kring reserse dengan memprediksi jumlah tindak kejahatan pada suatu wilayah dan menentukan prioritas kring reserse pada suatu wilayah agar kepolisian bisa menentukan wilayah kring reserse

dengan cepat sebagai suatu tindakan pencegahan atau antisipasi kepolisian untuk mengurangi berbagai tindak kejahatan yang merugikan masyarakat.

B. Santosa & P. Willy (2011: 225) menjelaskan bahwa *Simulated annealing* atau SA merupakan salah satu metode untuk mencari solusi optimum dari suatu permasalahan. Masalah yang menggunakan pendekatan *simulated annealing* merupakan masalah optimasi kombinasi, dimana ruang pencarian solusi yang ada terlalu besar sehingga hampir tidak mungkin ditemukan solusi terhadap permasalahan itu. SA memiliki kelebihan tersendiri diantara metode minimasi yang lain karena SA bekerja berdasarkan kemungkinan-kemungkinan yang ada, contohnya jika pada saat perbandingan terdapat kemungkinan yang baik dan buruk, maka metode minimasi yang lain pada umumnya membuang kemungkinan buruk dan menjadikan kemungkinan yang baik sebagai solusi yang kemudian dibandingkan dengan kemungkinan-kemungkinan baik yang lain, tetapi SA tidak membuang kemungkinan buruk tersebut, melainkan menghitung kembali kemungkinan terburuk tersebut dengan membandingkannya dengan suatu ukuran tertentu sampai kemungkinan buruk tersebut benar-benar pantas dibuang yang akhirnya menggunakan kemungkinan yang baik untuk selanjutnya dibandingkan dengan berbagai kemungkinan yang lain.

Informasi suatu wilayah yang terdiri dari data *history* tindak kejahatan yang kemudian dioptimasi menggunakan metode *simulated annealing* berfungsi sebagai suatu bentuk antisipasi kepada kepolisian terhadap wilayah yang perlu menjadi prioritas dalam pengamanan dan pengawasan terhadap hal-hal yang merugikan masyarakat yang salah satunya adalah tindakan pencurian kendaraan bermotor atau disingkat curanmor. Curanmor pada dasarnya merupakan kejadian yang tidak terduga sehingga mempersulit petugas kepolisian untuk memprediksi wilayah mana yang menjadi prioritas dalam pengamanan dan pengawasan atau kring reserse. Oleh karena itu pada penelitian ini akan dibuat suatu sistem yang bertujuan untuk keperluan penentuan prioritas pengamanan suatu daerah dengan menggunakan hasil prediksi tindak kejahatan curanmor yang menggunakan data *history* tindak kejahatan curanmo. Sistem ini menggunakan model analisa *time series* dan optimasi metode *simulated annealing* (SA). Sistem ini menggunakan

data pencurian kendaraan bermotor kota Bandung dari semua kecamatan kota Bandung dari tahun 2006 sampai tahun 2012.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada skripsi ini adalah sebagai berikut

1. Bagaimana sistem rekomendasi mampu mendukung dalam pengamanan wilayah tindak kejahatan pencurian kendaraan bermotor?
2. Bagaimana melakukan prediksi jumlah tindak kejahatan curanmor pada semua wilayah kecamatan?
3. Bagaimana mengetahui selisih atau kerapatan jumlah tindak kejahatan tiap kecamatan berdasarkan hasil prediksi?
4. Bagaimana mengetahui prioritas pengamanan dan pengawasan di kota Bandung berdasarkan selisih atau kerapatan jumlah tindak kejahatan curanmor?

1.3. Batasan Masalah

Berikut beberapa batasan masalah dari penelitian ini

1. Data didapat dari Bagian operasi polrestabes Bandung.
2. Data yang digunakan hanya jumlah tindak kejahatan curanmor kota Bandung dari lima wilayah kecamatan dari tahun 2006 sampai tahun 2012.
3. Tidak membahas pelaku, motif dan modus yang berhubungan dengan tindak kejahatan pencurian kendaraan bermotor.
4. Tidak membahas pencurian kendaraan bermotor berdasarkan merk kendaraan.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam pengerjaan skripsi ini yaitu

1. Membangun sistem rekomendasi penentuan wilayah pengamanan wilayah tindak kejahatan pencurian kendaraan bermotor.
2. Mengetahui kerapatan nilai kejahatan setiap wilayah kecamatan kota Bandung dengan metode *Square euclidean* berdasarkan hasil prediksi

tindak kejahatan pencurian kendaraan bermotor pada tahun yang telah ditentukan dengan metode *least square*.

3. Mengetahui wilayah yang menjadi prioritas penanggulangan kejahatan curanmor berdasarkan hasil prediksi yang kemudian dioptimasi menggunakan *Simulated Annealing* dengan pendekatan Model *Square Euclidian*.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah hasil penelitian ini yaitu

1. Dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya tentang prediksi tindak kejahatan.
2. Membantu petugas kepolisian dalam memproyeksikan wilayah yang menjadi prioritas dalam kring reserse terutama dalam tindak kejahatan curanmor.
3. Sedangkan bagi penulis, penelitian ini dapat menambah ilmu tentang metode *simulated annealing*.

1.6. Metodologi Penelitian

Tahapan yang akan dilalui pada skripsi ini adalah sebagai berikut

1. **Studi Literatur**, dilakukan pengkajian mengenai SA dari berbagai sumber.
2. **Pengumpulan Informasi**, dilakukan dengan wawancara pada beberapa narasumber terkait dengan SA.
3. **Analisa dan Perancangan Sistem**, dilakukan analisa dan perancangan sistem SA.
4. **Implementasi Sistem**, dilakukan implementasi berdasarkan hasil analisa dan perancangan dengan menggunakan bahasa *Basic* sebagai bahasa pemogramannya.
5. **Pengujian dan Evaluasi**, dilakukan pengujian pada sistem yang telah dibuat kemudian hasilnya dievaluasi.

1.7. Sistematika Laporan

Laporan disusun secara sistematis sehingga mudah dibaca, ditelusuri, dievaluasi. Sistematika penulisan laporan skripsi ini terbagi menjadi lima bab sebagai berikut

BAB 1 Pendahuluan

Bab ini membahas latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika laporan.

BAB 2 Kajian Pustaka

Bab ini membahas teori-teori yang mendukung dalam penyusunan skripsi seperti peramalan, *simulated annealing* dan sistem informasi geografis.

BAB 3 Metodologi Penelitian

Bab ini menjelaskan tahapan penelitian dan metode yang digunakan dalam penelitian secara rinci.

BAB 4 Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab ini menjelaskan tahapan yang harus dilalui dari mulai peramalan data sampai pada optimasi lokasi tindak kejahatan. Tahapannya akan dijelaskan secara rinci.

BAB 5 Kesimpulan dan Saran

Bab ini menjelaskan beberapa kesimpulan dari hasil penelitian untuk menjawab rumusan masalah. Pada bagian saran, diisi rekomendasi dari penulis untuk penelitian selanjutnya.