

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

Beberapa penelitian yang dilakukan terkait dengan kecelakaan lalu lintas diantaranya oleh

Hakim (2015) dalam tugas akhir yang berjudul “Analisis Kecelakaan Lalu Lintas Menggunakan Metode *Association Rules* Algoritma *Apriori* (Study Kasus Kecelakaan Lalu Lintas Di Kabupaten Sleman)”, tujuan dari tugas akhir tersebut adalah mengetahui aturan asosiasi tingkat kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Sleman dilihat dari *itemset* variabel yang sering muncul atau paling kuat aturan asosiasinya, hasil yang didapat dari tugas akhir tersebut adalah nilai *support* 0.03 atau sekitar 3% dan nilai *confidence* 0.85 atau 85% didapatkan 58 aturan asosiasi. Kemudian dilanjutkan dengan *minimum support* 0.045 atau 4,5% dan *minimum confidence* 0.90 atau 90% didapatkan 6 aturan asosiasi.

Rahmadi (2011) yang berjudul “Kecelakaan Lalu Lintas Di Kecamatan Duren Sawit Jakarta Timur”. Salah satu tujuan dari penelitian tersebut adalah mengetahui persebaran lokasi lalu lintas di Kecamatan Duren Sawit serta untuk mengetahui faktor penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas di kecamatan Duren Sawit. Adapun hasil yang diperoleh adalah pusat keramaian menimbulkan hambatan samping, sehingga menyebabkan terjadinya kecelakaan lalu lintas. Pusat keramaian berupa perkantoran, pertokoan dan menimbulkan hambatan samping berupa kendaraan masuk dan kendaraan berhenti.

Fajar (2015) yang berjudul “Analisis Kecelakaan Jalan Raya Di Kota Semarang Menggunakan Metode K-Means Clustering”. Tujuan dari penelitian tersebut adalah menentukan faktor penyebab terjadinya kecelakaan, memprediksi waktu kecelakaan, menentukan umur pelaku yang paling sering mengalami kecelakaan, memberikan

alternatif penanganan pada kasus kecelakaan lalu lintas di kota Semarang. Adapun hasil yang diperoleh adalah pemetaan penyebab kecelakaan diperoleh umur pelaku dalam kategori berbahaya, yaitu rentang umur 18-24 tahun. Faktor pengemudi dengan presentase rata-rata 96,57% dan terjadi pada hari kerja dengan presentase rata-rata 67,33% pada semua cluster

Todingrara (2013) yang berjudul “Terhadap Pelanggaran Lalu Lintas Yang Menimbulkan Kecelakaan Berakibat Kematian (Studi Kasus di Polres Tana Toraja Tahun 2009-2012”. Tujuan dari penelitian tersebut mengetahui penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas yang menimbulkan kematian di Kabupaten Tana Toraja, dan upaya-upaya yang dilakukan oleh aparat penegak hukum khususnya pihak kepolisian dalam menanggulangi kecelakaan lalu lintas yang menimbulkan kematian di Kabupaten Tana Toraja. Adapun hasil yang diperoleh yaitu faktor faktor penyebab seseorang melakukan pelanggaran lalu lintas yang menyebabkan kematian karena faktor manusia (*human error*), faktor sarana dan prasarana jalan, marka dan lampu jalan yang dalam keadaan kurang baik/rusak dan faktor lingkungan yang meliputi banyaknya tanjakan dan turunan serta tikungan tajam. Upaya yang dilakukan pihak kepolisian dalam menanggulangi pelanggaran lalu lintas yang menimbulkan kematian yaitu upaya *pre-emptif* (penyuluhan), upaya *preventif* (pencegahan), upaya *represif* (penindakan).

Penelitian yang berkaitan dengan penerapan metode *FP- Growth* diantaranya oleh

Dewi (2016) yang berjudul” Penerapan Algoritma *FP-Growth* Untuk Analisis Pola Asosiasi Daya Serap Hasil Ujian Nasional Mata Pelajaran Bahasa Indonesia SMA Di Yogyakarta”. Salah satu tujuan dari penelitian tersebut adalah untuk menerapkan algoritma *FP-growth* pada data nilai daya serap UN SMA di Yogyakarta untuk mata pelajaran bahasa Indonesia, hasil yang didapat dari penelitian tersebut adalah algoritma *FP-growth* dapat diterap kan dan dapat menemukan aturan asosiasi yang menarik dari data nilai daya serap UN SMA di Yogyakarta untuk mata pelajaran bahasa Indonesia.

Ikhwan (2015) yang berjudul “Penerapan Data Mining Dengan Algoritma *FP-Growth* untuk Mendukung Strategi Promosi Pendidikan (Studi kasus kampus STIMIK Triguna Dharma). Adapun tujuan dari jurnal tersebut adalah untuk menerapkan metode *FP-growth* didalam strategi promosi pendidikan di STIMIK Triguna Dharma, hasil yang diperoleh dari jurnal tersebut adalah berupa suatu perangkat lunak dengan mengimplementasikan algoritma *FP-growth* yang menggunakan konsep pembangunan *FP-Tree* dalam mencari *frequent itemset*

Arifin (2011) yang berjudul “Implementasi Algoritma *Frequent Pattern Growth (FP-Growth)* Menentukan Asosiasi Antar Produk (Study Kasus Nadiamart). Adapun tujuan dari jurnal tersebut adalah menerapkan algoritma *FP-Growth* untuk menentukan asosiasi antar produk pada data transaksi minimarket, hasil yang diperoleh adalah pola yang didapat bisa digunakan membantu swalayan untuk membantu dalam menentukan keputusan memberikan paket diskon atau *bundling* terhadap pola pembelian item yang memiliki nilai *confidence* tinggi namun memiliki *support* yang kecil

Berdasarkan beberapa penelitian relevan mengenai permasalahan kecelakaan lalu lintas, dan analisis Algoritma *FP-Growth*, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan menggunakan metode *FP-Growth* mengenai kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Sleman