

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Populasi Penelitian

Populasi yang di ambil pada penelitian ini adalah seluruh tersangka kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Sleman dengan sampel seluruh tersangka kecelakaan lalu lintas yang tercatat di Polres Sleman dari bulan Januari-Agustus 2017.

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian tugas akhir ini dilakukan di Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Data yang diteliti adalah data yang didapat dari Polres Kabupaten Sleman. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei sampai Agustus 2017

4.3 Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan enam variabel yaitu waktu, umur, profesi, SIM, jenis kelamin dan jenis kecelakaan. variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sugiono (2011). Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian menurut Khairunnisa (2014) dalam Lukmanul Hakim (2015) yaitu:

4.3.1 Variabel Usia (condition/X1)

Dalam penelitian ini variable usia dikategorikan menjadi 4 kategori yaitu:

1. (0 – 15 tahun) usia anak-anak dan remaja
2. (16 – 35 tahun) usia muda
3. (36 – 55 tahun) usia dewasa
4. (>55 tahun) lanjut usia

4.3.2 Jenis Kecelakaan (*Condition/X2*)

Variabel jenis kecelakaan didefinisikan sebagai jenis kecelakaan yang terjadi, dimana jenis kecelakaan yang digunakan terbagi dalam 4 kategori yaitu:

1. Depan-Belakang
2. Depan-Depan
3. Depan-Samping
4. Lain-lain (tabrak lari dan laka tunggal)

4.3.3 Waktu (*Condition/X3*)

Waktu yang digunakan penelitian ini adalah waktu terjadinya kecelakaan, dibagi menjadi 2 kategori menurut Khairunisa (2011) dalam Lukmanul Hakim (2015), yaitu:

1. Padat kendaraan (pukul 06.00-08.00 WIB, 12.00-13.30 WIB, 16.00-18.00 WIB)
2. Sepi kendaraan (selain waktu padat kendaraan)

4.3.4 SIM (*Condition/X4*)

Adapun pengkategorian SIM dibagi menjadi 2 menurut Lukmanul Hakim (2015) yaitu:

1. Ada SIM (pengendara kendaraan korban kecelakaan lalu lintas memiliki SIM).
2. Tidak ada SIM (pengendara kendaraan korban kecelakaan lalu lintas tidak memiliki SIM).

4.3.5 Jenis Kelamin (*Condition/X5*)

Adapun pengkategorian jenis kelamin yang dimaksud dalam penelitian ini adalah:

1. Laki-laki
2. Perempuan

4.3.6 Profesi/Pekerjaan (*Condition/X6*)

Adapun profesi yang digunakan terbagi menjadi 4 kategori yaitu:

1. Mahasiswa/pelajar
2. PNS,TNI/POLRI, Pengemudi
3. Swasta/Pedagang
4. Lainnya

4.3.7 Tingkat Luka (*Condition/Y*)

Adapun tingkat luka yang digunakan terbagi menjadi 3 kategori yaitu:

1. Luka berat
2. Luka ringan
3. Meninggal dunia

4.4 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang tidak secara langsung yang berkepentingan dengan data tersebut Boediono dan Koster (2001). Diperoleh dari hasil pencatatan mengenai kejadian kecelakaan lalu lintas berdasarkan konsekuensi korban kecelakaan lalu lintas. Data bersumber dari laporan polisi di Unit Laka Satlantas Polres Sleman DIY yang diambil peneliti pada bulan Januari-Agustus 2017.

4.5 Metode Analisa Data

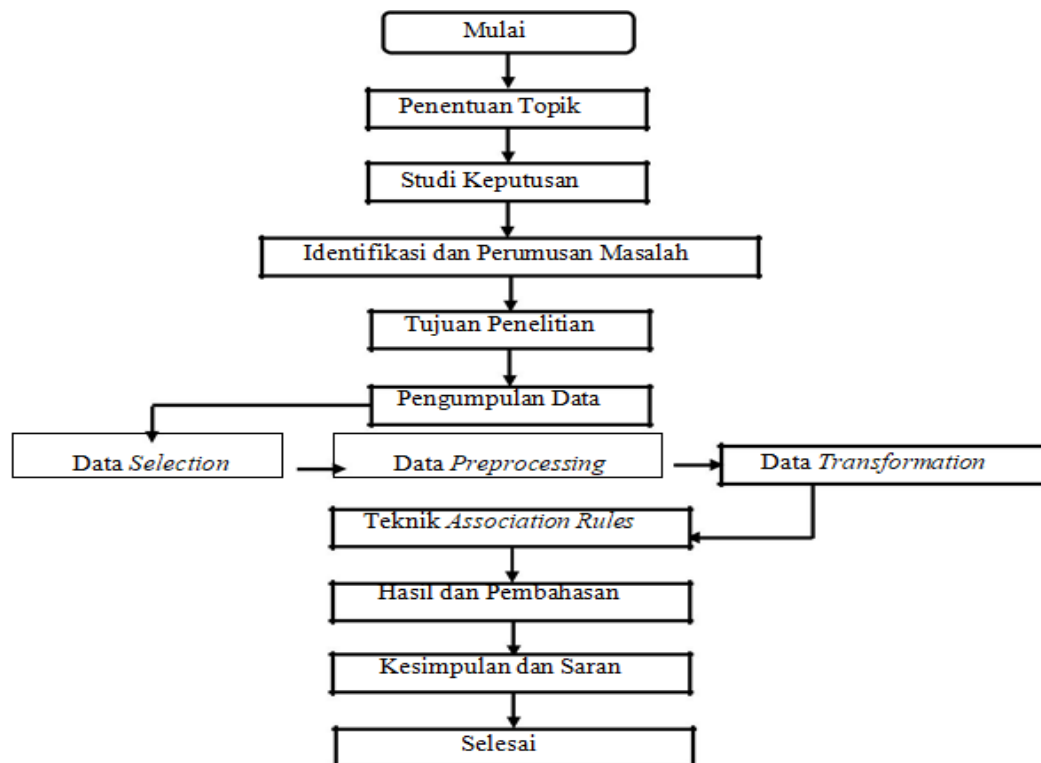
Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan algoritma *FP-Growth* pada data kecelakaan lalu lintas dan untuk menemukan aturan asosiasi yang menarik berdasarkan *lift ratio* aturan asosiasi yang dihasilkan dari data kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Sleman.

Mengetahui pola aturan yang terbentuk dari variabel kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Sleman. Berdasarkan tujuan tersebut digunakan teknik data *mining* algoritma *FP-Growth*. data *mining* merupakan suatu proses untuk mengolah data yang

sangat besar seperti data kecelakaan lalu lintas yang jumlahnya cukup besar. Kemudian, dari data tersebut dilakukan pengamatan untuk menentukan hubungan-hubungan yang tidak terduga sehingga dijadikan suatu informasi yang jauh lebih menarik dari sebelumnya. Sedangkan *association rules* merupakan suatu teknik data *mining* untuk menentukan pola hubungan “jika –maka”. Sebagai contoh jika seorang pergi ke supermarket untuk membeli sirup apakah dia juga membeli buah. Kemudian, untuk menghasilkan pola asosiasi di dalam *software* weka 3.8, maka digunakan algoritma *FP-Growth*.

4.5 Tahap Penelitian

Adapun tahapan penelitian secara keseluruhan disajikan dalam gambar sebagai berikut:



Gambar 4.1 Tahapan penelitian.