

**DECISION RULES PADA KASUS PEMBEGALAN DENGAN
METODE IF-THEN DARI ROUGH SET THEORY
(Studi Kasus: Kecamatan Pujut, Lombok Tengah, NTB)**

Muthia Khaerunnisa¹, Edy Widodo²

¹Mahasiswa Program Studi Statistika, FMIPA UII Yogyakarta,

²Dosen Statistika, FMIPA UII Yogyakarta

muthiakhaerunnisa67@gmail.com, edykafifa@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pola Decision Rules yang tersembunyi dalam data kasus pembegalan di Kecamatan Pujut Lombok Tengah dengan metode algoritma if-then dari Rough Set Theory sehingga dapat digunakan untuk mengambil keputusan dalam menangani kasus pembegalan. Metode analisis yang digunakan adalah metode algoritma If-Then Rule dari Rough Set Theory. Data yang digunakan adalah data sekunder dari laporan Unit Reskrim di Kecamatan Pujut yang terdiri dari Sektor Pujut dan Sektor Kuta tahun 2013-2015. Berdasarkan metode algoritma if-the rule dari Rough set hasil penelitian dapat di ambil kesimpulan berupa beberapa aturan keputusan diantaranya, untuk kejadian pembegalanbahwakepastianterbesarterjadipembegalan di TKP 1 (wilayah hokum Polsek Kuta : Desa Kuta, Mertak, Prabu dan Tumpak) jika berkendara pada malam hari dan tidak melakukan perlawanan kepada pelaku dan kepastianterbesarterjadipembegalan di TKP 2 (wilayah hukum Polsek Pujut: Desa Gapura, Kawo, Ketara, Pengembur, Pengengat, Rambitan, Segala Anyar, Sengkol, Tanak Awu, Sukadana, dan Teruwai) jika berkendara pada malam hari dan tidak melakukan perlawanan kepada pelaku. Sedangkan kepastianterbesartidak terjadipembegalan di TKP 1jika berkendara pada sore dan malam hari dan mencoba melakukan perlawanan kepada pelaku

Kata Kunci: Decision Rule; If-Then Rule ; Kecamatan Pujut; Pembegalan;Rough Set.

1. PENDAHULUAN

Globalisasi menjadi ledakan teknologi informasi dan Komunikasi yang telah membuka babak baru yang sudah dirasakan sebagian besar masyarakat di planet bumi ini. Namun perkembangan tersebut tidak hanya berdampak positif tetapi juga berdampak negative pada perkembangan masyarakat, perilaku maupun pergeseran budaya tradisional yang dianut suatu Negara khususnya Negara kita Indonesia. Salah satu problema social yang tidak ada henti-hentinya harus diperhatikan adalah munculnya perilaku menyimpang yang dilakukan sebagai anggota masyarakat, yang dikenal dengan kejahatan. Kejahatan sebagai salah satu bentuk perilaku menyimpang yang selalu ada dan melekat pada setiap bentuk masyarat, dan tidak ada masyarakat yang sepi dari kejahatan (Barda Nawawi Arief ; 1994)

Salah satu kejahatan yang akhir-akhir ini marak terjadi adalah kejahatan pembegalan. Hal ini ditandai dengan dominasi pemberitaan media massa belakangan ini memberitakan bahwa angka terjadinya tindak kejahatan pembegalan di Indonesia secara kuantitas semakin menunjukkan penambahan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (**KBBI**), arti kata begal adalah begal (penyamun), membegal (merampas di jalan) dan pembegalan adalah proses, cara, perbuatan membegal. Jadi pembegalan adalah sebuah aksi merampas di tengah jalan dengan menghentikan pengendaranya. Biasanya, pembegalan terjadi di jalan yang jauh dari keramaian.

Penelitian yang berkaitan dengan kejahatan di tulis oleh Fadhila (2014), dalam penelitiannya yang berjudul Data Mining Untuk Analisa Tingkat Kejahatan dengan Algoritma *Association Rule* Metode Apriori adalah untuk mengetahui pola kombinasi itemset dari data kejahatan jalanan dengan menggunakan algoritma Apriori dan untuk menghasilkan rules dari pola kombinasi itemset yang interesting, sehingga dapat diketahui tingkat kejahatan jalanan apa yang sering dilakukan. Adapun rules yang dihasilkan adalah jika dilakukan PK (Perampokan) maka dilakukan PC(Pencurian) dengan nilai lift 0,92857, support 39 dan confidance 5,714.

Penelitian lainya yang berkaitan dengan metode yang digunakan oleh Khairunnisa (2014), dalam penelitiannya yang berjudul *Decision Rule* pada Kecelakaan Lalu Lintas di Kabupaten Sleman dengan Metode *If-Then Rule* dari *Theory Raugh Set* adalah untuk mengetahui variabel/atribut yang memiliki hubungan dengan tingkat luka kecelakaan lalu lintas korban dan untuk mengetahui bagaimana *Decision Rules* yang tersembunyi dalam data kecelakaan Lalu Lintas. Dari hasil analisis *Chi Square* diketahui bahwa ada hubungan variabel usia korban, peran korban, waktu kecelakaan dan SIM pengemudi/pengendara dengan tingkat luka korban kecelakaan lalu lintas. Berdasarkan metode if-the rule hasil penelitian dapat di ambil kesimpulan berupa beberapa aturan keputusan diantaranya, untuk kecelakaan meninggal dunia terjadi pada kondisi waktu sepi kendaraan dan kondisi pengemudi/pengendara tidak mempunyai SIM.

Pembegalan tidak hanya terjadi di kota-kota besar, di kota-kota kecil dan pelosok pun pembegalan semakin marak. Hal ini juga terjadi dikota terpencil di Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah NTB yang hanya memiliki luas wilayah 23,355 ha, dengan jumlah penduduk sebesar 99.258 jiwa, dan dengan dengan kepadatan penduduk sebesar 522 jiwa/km²(BPS,2014). Secara geografis Kecamatan Pujut berada di bagain selatan Kabupaten Lombok Tengah dan berbatasan dengan Samudra Indonesia. Hal tersebut menjadi salah satu alasan munculnya objek wisata utamanya wisata bahari yang memiliki keindahan pantai dan keunikan ombak (BPS,2014)

Menurut data Kepolisian Resort Lombok Tengah tahun 2015 tercatat kasus pembegalan terjadi sebanyak 42 kasus, angka ini meningkat tajam dibanding dengan tahun 2014 lalu yang hanya terjadi 12 kasus. Kasus ini tidak sedikit menimpa para wisatawan, 20 kasus diantaranya wisatawan asing menjadi korbanya. Sedangkan Kecamatan Pujut merupakan Kecamatan tertinggi menjadi lokasi kasus pembegalan di Kabupaten Lombok Tengah. Menurut data Kepolisian Sektor (POLSEK) Pujut dan POLSEK Kuta tahun 2015 tercatat kasus pembegalan di Kecamatan Pujut terjadi sebanyak 17 kasus.

Padahal Lombok Tengah tengah berjuang membangun insdustri pariwisatanya yang tepatnya berada di kawasan Kuta Kecamatan Pujut. Pada tahun 2013 pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Barat telah mengeluarkan peraturan daerah (Perda) Provinsi Nusa Tenggara Barat nomor 7 Tahun 2013 tentang Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Daerah (Ripparda) yang

menetapkan bahwa Kuta Lombok merupakan Kawasan Strategis Pariwisata Daerah (KSPD). Hal ini sejalan dengan Peraturan Daerah (Perda) pemerintah Kabupaten Lombok Tengah nomor 7 tahun 2011 tentang rencana tata ruang wilayah (RTRW) Kabupaten Lombok Tengah tahun 2011-2031 yang menyebutkan bahwa Kuta Lombok merupakan Kawasan Strategis Provinsi (KSP) yang berlokasi di Kabupaten Lombok Tengah dengan sektor unggulan pariwisata dan industri. Pemerintah telah menetapkan kawasan Mandalika, Kuta, di Lombok sebagai Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Pariwisata. Namun dengan maraknya kasus pembegalan ini tentu sangat menghawatirkan masyarakat dan pemerintah setempat. Kementerian Pariwisata Indonesia dan pelaku wisata telah melakukan promosi wisata Kuta secara besar-besaran hingga ke mancanegara yang tentunya menghabiskan anggaran Negara yang tidak sedikit. Namun jika Daerah tidak menyiapkan fasilitas memadai khususnya dalam hal keamanan, semua usaha itu akan terbilang sia-sia karena isu tentang daerah rawan kejahatan di Lombok sebenarnya sudah menjadi rahasia umum dan terdengar sejak beberapa tahun silam, sehingga gangguan keamanan dan ketertiban masyarakat (Kamtibmas) di wilayah Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah lebih kepada pengaruh persoalan ekonomi.

Data mining adalah serangkaian proses untuk menggali informasi yang tersembunyi dari suatu kumpulan data berupa pengetahuan bermanfaat yang sebelumnya tidak dapat diketahui secara manual. Oleh karena itu teknologi data mining sebenarnya merupakan sebuah proses panjang yang berakar dari bidang ilmu seperti kecerdasan buatan (artificial intelligent), machine learning, statistika dan basis data. Beberapa teknik yang sering disajikan dalam literatur data mining antara lain : clustering, classification, association rule, neural network, rough set dan lain-lain.

Dari sudut filosofis, *Rough Set* merupakan pendekatan matematika baru untuk analisis data yang samar dan tidak pasti, dan dari sudut pandang praktis, *Rough Set* adalah metode baru untuk menganalisa data (Pawlak, 2002). *Theory Rough Set* dikembangkan oleh Zdzislaw Pawlak di awal 1980-an (Pancerz, 2010).

Theory Rough Set berdiri sendiri sebagai disiplin ilmu yang independen dan komplementer. Metode *Rough Set* telah banyak diaplikasikan di kehidupan nyata dalam berbagai bidang. Pendekatan *Rough Set* juga bisa digunakan dalam menarik kesimpulan dari data yang telah dikumpulkan (Pawlak, 2002).

Berdasarkan pemaparan tersebut maka penulis ingin menerapkan metode *Rough set* pada data sekunder kasus pembegalan yang diambil dari POLSEK (Polisi Sektor) Pujut dan POLSEK Kuta Kabupaten Lombok Tengah. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui *Decision Rules* dari data rekapitulasi kronologis kasus Pembegalan di Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah.

2. METODE PENELITIAN

a. Prosedur Pengumpulan Data

Padapenelitianini,datayang digunakanmerupakandatasekunder.Datatersebut merupakandatakasus kejadian pembegalan yang terjadi di Kecamatan Pujut KabupatenLombok Tengah.Databerasal darihasilrekapitulasiyangdilakukanolehPolsek Pujut dan Polsek Kuta (Kecamatan Pujut Memiliki dua Polsek)yangterjadi pada tahun 2012 sampai Januari 2016.

b. Variabel Penelitian

Penelitianinimenggunakan beberapavariabel,antaratlain :

1) TKP (Condition/X1)

TKP atau Tempat Kejadian Perkara diartikan sebagaitempatdimana suatu kejadian pembegalanterjadi. Variable TKPdiklasifikasikanmenjadi2 tempat berdasarkanwilayah hukum Polsek Pujut dan Polsek Kuta .Klasifikasi tersebut sebagaiberikut:

- a. TKP1 (Wilayah hukum Polsek Kuta) terdiridari Desa Kuta, Mertak, Prabu dan Tumpak .
- b. TKP2 (Wilayah hukum Polsek Pujut) terdiridari Desa Gapura, Kawo, Ketara, Pengembur, Pengengat, Rambitan, Segala Anyar, Sengkol, Tanak Awu, Sukadana, dan Teruwai

2) Waktu Kejadian (Condition/X2)

Waktu yang dimaksud dalam penelitian ini adalah waktu terjadinya pembegalan, dimana yang digunakan terbagi menjadi 4 kategori (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan : Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa)

- a. Pagi (pukul 04.00 sampai pukul 10.00)
- b. Siang (pukul 10.00 sampai pukul 14.00)
- c. Sore (pukul 14.00 sampai pukul 18.30)
- d. Malam (pukul 18.30 sampai pukul 04.00)

3) Respon (Condition/X3)

Respon yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tanggapan korban ketika peristiwa pembegalan itu terjadi. Menurut petugas kepolisian setempat berdasarkan kronologis peristiwa pembegalan respon korban di bagi menjadi yakni :

- a. Melawan (M) berarti korban mencoba melakukan perlawanan kepada pelaku
- b. Tidak Melawan (TM) berarti korban tidak mencoba melakukan perlawanan apapun kepada pelaku bahkan mengikuti keinginan pelaku dengan pasrah.

4) Konsekuensi (Decision/Y)

Konsekuensi dalam penelitian ini adalah *accident* (peristiwa) pembegalan yang dikategorikan menjadi 2 yakni :

- a. Yes, jika pembegalan berhasil

b.No, jika pembegalan tidak berhasil

c. Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *if then rules* dari teori *Rough Set* menggunakan program *Microsoft Excel 2013*.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

a. Analisis Pola Data dengan *Rough Set*

Penelitian ini tentang kasus pembegalan yang akan menjelaskan 15 objek yang dianalisis menggunakan metode *rough set*. Objek tersebut terdiri dari 48 data korban kasus pembegalan yang pernah terjadi di Kecamatan Pujut. Variabel TKP, Waktu, Respon disebut dengan *condition attributes* (atribut kondisi). Pada kolom *Accident* disebut dengan *decision attribute* (atribut keputusan). N merupakan jumlah dari korban pembegalan.

Tabel 3.1 Data Kasus Pembegalan Kecamatan Pujut tahun 2012- Januari 2016

No	TKP	Waktu	Respon	Accident	N	No	TKP	Waktu	Respon	Accident	N
1	1	Malam	TM	YES	15	9	1	Siang	M	YES	1
2	1	Sore	TM	YES	3	10	1	Pagi	TM	YES	1
3	1	Sore	M	YES	1	11	2	Sore	M	YES	3
4	1	Malam	M	YES	1	12	2	Malam	TM	YES	6
5	1	Pagi	TM	YES	3	13	2	Siang	TM	YES	5
6	1	Sore	M	No	1	14	2	Siang	M	YES	2
7	1	Siang	TM	YES	4	15	2	Sore	TM	YES	1
8	1	Malam	M	No	1						

Sumber: Kepolisian Negara Republik Indonesia Nusa Tenggara Barat Resort Lombok Tengah Sektor Pujut dan Sektor Kuta

Berdasarkan table 3.1 tersebut dapat dijelaskan himpunan aturan pengambilan keputusan seperti berikut:

- 1) Jika pada TKP 1, pada waktu malam hari, dan tindakan korban tidak melakukan perlawanan kepada pelaku maka akan terjadi pembegalan.
- 2) Jika pada TKP 1, pada waktu sore hari, dan tindakan korban tidak melakukan perlawanan kepada pelaku maka akan terjadi pembegalan.
- 3) Jika pada TKP 1, pada waktu sore hari, dan tindakan korban mencoba melakukan perlawanan kepada pelaku maka akan terjadi pembegalan.
- 4) Jika pada TKP 1, pada waktu malam hari, dan korban mencoba melakukan perlawanan kepada pelaku maka akan terjadi pembegalan.
- 5) Jika pada TKP 1, pada waktu pagi hari, dan korban tidak melakukan perlawanan kepada pelaku maka akan terjadi pembegalan.
- 6) Jika pada TKP 1, pada waktu sore hari, dan tindakan korban mencoba melakukan perlawanan kepada pelaku maka tidak akan terjadi pembegalan.

- 7) Jika pada TKP 1, pada waktu siang hari, dan tindakan korban tidak melakukan perlawanan kepada pelaku maka akan terjadi pembegalan.
- 8) Jika pada TKP 1, pada waktu malam hari, dan tindakan korban mencoba melakukan perlawanan kepada pelaku maka tidak akan terjadi pembegalan.
- 9) Jika pada TKP 1, pada waktu siang hari, dan tindakan korban mencoba melakukan perlawanan kepada pelaku maka akan terjadi pembegalan.
- 10) Jika pada TKP 1, pada waktu pagi hari, dan tindakan korban tidak melakukan perlawanan kepada pelaku maka akan terjadi pembegalan.
- 11) Jika pada TKP 2, pada waktu sore hari, dan tindakan korban mencoba melakukan perlawanan kepada pelaku maka akan terjadi pembegalan.
- 12) Jika pada TKP 2, pada waktu malam hari, dan tindakan korban tidak melakukan perlawanan kepada pelaku maka akan terjadi pembegalan.
- 13) Jika pada TKP 2, pada waktu siang hari, dan tindakan korban tidak melakukan perlawanan kepada pelaku maka akan terjadi pembegalan.
- 14) Jika pada TKP 2, pada waktu siang hari, dan tindakan korban mencoba melakukan perlawanan kepada pelaku maka akan terjadi pembegalan.
- 15) Jika pada TKP 2, pada waktu sore hari, dan tindakan korban tidak melakukan perlawanan kepada pelaku maka akan terjadi pembegalan.

b. Aproksimasi Himpunan

Untuk *decision system*, sangat penting untuk menemukan seluruh *subset* menggunakan kelas yang ekivalen yaitu yang mempunyai nilai kelas yang sama. Tetapi, *subset* ini tidak selalu didefinisikan dengan tepat (Khairunnisa, 2014). Meskipun demikian, berdasarkan tabel 3.1 dapat dijelaskan berdasarkan *Accident "No"* dengan beberapa pendekatan berikut dengan mengikuti terminology berikut :

- 1) Tidakadaobjek yang masukdalamhimpunan*lowerapproximation*.
- 2) Himpunanobjeknomor{3 , 4, 6, 8}merupakan*upperapproximation* darihimpunan objeknomor{6, 8}.
- 3) Objeknomor{3 , 4, 6, 8}merupakan*boundaryregion*darihimpunan objeknomor{6, 8}.

c. Reduksi Data

Untuk langkah selanjutnya adalah mereduksi data. Data yang berlebihan dapat kita pindahkan dari data tabel agar dapat menyederhanakan *decision rule* menggunakan tabel data yang telah direduksi. Dalam mereduksi data harus tetap menjaga konsistensi data, tanpa mengubah data dari table (Khairunnisa, 2014). Berikut adalah hasil reduksi data pertama berdasarkan atribut TKP:

Tabel 3.2 Data Reduksi berdasarkan atribut TKP

No	Waktu	Respon	Y	No	Waktu	Respon	Y	No	Waktu	Respon	Y
1	Malam	TM	YES	6	Sore	M	No	11	Sore	M	YES
2	Sore	TM	YES	7	Siang	TM	YES	12	Malam	TM	YES
3	Sore	M	YES	8	Malam	M	No	13	Siang	TM	YES

4	Malam	M	YES	9	Siang	M	YES	14	Siang	M	YES
5	Pagi	TM	YES	10	Pagi	TM	YES	15	Sore	TM	YES

Berdasarkan tabel3.2.dapatdijelaskan bahwa jika pada waktu pagi, siang, sore dan malam, dan tindakan korban mencoba melakukan perlawanan ataupun tidak akan terjadi pembegalan. Sedangkan jika pada sore dan malam hari korban mencoba melakukan perlawanan kepada pelaku maka pembegalan tidak akan terjadi.

Selanjutnya Reduksi berdasarkan atribut Waktu :

Tabel 3.3 Data Reduksi berdasarkan atribut Waktu

No	TKP	Respon	Y	No	TKP	Respon	Y	No	TKP	Respon	Y
1	1	TM	YES	6	1	M	No	11	2	M	YES
2	1	TM	YES	7	1	TM	YES	12	2	TM	YES
3	1	M	YES	8	1	M	No	13	2	TM	YES
4	1	M	YES	9	1	M	YES	14	2	M	YES
5	1	TM	YES	10	1	TM	YES	15	2	TM	YES

Berdasarkan tabel3.3.dapatdijelaskan bahwa jika di TKP 1 korban dapat melakukan melakukan perlawanan kepada pelaku kemungkinan pembegalan tidak akan terjadi. Sedangkan jika di TKP 2 korban mencoba melakukan perlawanan atau tidak kepada pelaku maka pembegalan akan terjadi.

Selanjutnya Reduksi berdasarkan atribut Respon :

Tabel 3.4 Data Reduksi berdasarkan atribut Respon

No	TKP	Waktu	Y	No	TKP	Waktu	Y	No	TKP	Waktu	Y
1	1	Malam	YES	6	1	Sore	No	11	2	Sore	YES
2	1	Sore	YES	7	1	Siang	YES	12	2	Malam	YES
3	1	Sore	YES	8	1	Malam	No	13	2	Siang	YES
4	1	Malam	YES	9	1	Siang	YES	14	2	Siang	YES
5	1	Pagi	YES	10	1	Pagi	YES	15	2	Sore	YES

Berdasarkan tabel3.4.dapatdijelaskan bahwa jika di TKP 1 pada sore dan malam pembegalan tidak akan terjadi. Sedangkan jika di TKP 2 pada siang, sore, dan malam pembegalan akan terjadi.

d. Dicism Rules

Berikut adalah hasil perhitungan “certainty” dan “coverage” dengan menggunakan bantuan Microsoft Excel 2013. Berikut merupakan nilai *Certainty Factors* dan *Coverage Factors* Data Reduksi Berdasarkan TKP

Tabel 3.5 Nilai *Certainty* dan *Coverage Factors* Data Reduksi Berdasarkan TKP

No	Certainly	Coverage	Accident	No	Certainly	Coverage	Accident	No	Certainly	Coverage	Accident
----	-----------	----------	----------	----	-----------	----------	----------	----	-----------	----------	----------

1	0.714	0.326	YES	6	0.250	0.500	No	11	0.600	0.065	YES
2	0.750	0.065	YES	7	0.444	0.087	YES	12	0.286	0.130	YES
3	0.200	0.022	YES	8	0.500	0.500	No	13	0.556	0.109	YES
4	0.500	0.022	YES	9	0.333	0.022	YES	14	0.667	0.043	YES
5	0.750	0.065	YES	10	0.250	0.022	YES	15	0.250	0.022	YES

Decision rule pada tabel 3.5 dan *certainty factor* terbesar di atas, mengarah pada beberapa kesimpulan berikut :

- 1) Jika seseorang berkendara pada malam hari dan korban tidak melakukan perlawanan kepada pelaku maka risiko akan terjadi Pembegalan sebesar 0,714 atau 71,4%.
- 2) Jika seseorang berkendara pada sore hari dan korban tidak melakukan perlawanan kepada pelaku maka risiko akan terjadi Pembegalan sebesar 0,75 atau 75%.
- 3) Jika seseorang berkendara pada pagi hari dan korban tidak melakukan perlawanan kepada pelaku maka risiko akan terjadi Pembegalan sebesar 0,75 atau 75%.
- 4) Jika seseorang berkendara pada siang hari dan korban mencoba melakukan perlawanan kepada pelaku maka risiko akan terjadi Pembegalan sebesar 0,666 atau 66,6%.

Decision rule pada tabel 3.6 dan *coverage factor* terbesar di atas, mengarah pada beberapa kesimpulan berikut :

- 1) 32,6% dari kejadian pembegalan terjadi ketika korban berkendara pada malam hari dan tidak melakukan perlawanan kepada pelaku.
- 2) 50% dari kejadian pembegalan tidak terjadi ketika korban berkendara pada sore hari dan mencoba melakukan perlawanan kepada pelaku.
- 3) 50% dari kejadian pembegalan tidak terjadi ketika korban berkendara pada sore malam dan mencoba melakukan perlawanan kepada pelaku.

Selanjutnya nilai *Certainty* dan *Coverage Factors* Data Reduksi Berdasarkan Waktu.

Tabel 3.6 Nilai *Certainty* dan *Coverage Factors* Data Reduksi Berdasarkan Waktu

No	Certainly	Coverage	Accident	No	Certainly	Coverage	Accident	No	Certainly	Coverage	Accident
1	0.577	0.326	YES	6	0.200	0.500	No	11	0.600	0.065	YES
2	0.115	0.065	YES	7	0.154	0.087	YES	12	0.500	0.130	YES
3	0.200	0.022	YES	8	0.200	0.500	No	13	0.417	0.109	YES
4	0.200	0.022	YES	9	0.200	0.022	YES	14	0.400	0.043	YES
5	0.115	0.065	YES	10	0.038	0.022	YES	15	0.083	0.022	YES

Decision rule pada tabel 3.6 dan *certainty factor* terbesar di atas, mengarah pada beberapa kesimpulan berikut :

- 1) Jika di TKP1 dan korban tidak melakukan perlawanan kepada pelaku maka risiko akan terjadi Pembegalan sebesar 0,577 atau 57,7%.

- 2) Jika di TKP2 dan korban mencoba melakukan perlawanan kepada pelaku maka risiko akan terjadi Pembegalan sebesar 0,6 atau 60%.
- 3) Jika di TKP2 dan korban tidak melakukan perlawanan kepada pelaku maka risiko akan terjadi Pembegalan sebesar 0,5 atau 50%.

Decision rule pada tabel 3.6 dan *coverage factor* terbesar di atas, mengarah pada beberapa kesimpulan berikut :

- 1) 32,6% dari kejadian pembegalan terjadi di TKP1 dan korban tidak melakukan perlawanan kepada pelaku.
- 2) 50% dari kejadian pembegalan tidak terjadi di TKP1 dan korban mencoba melakukan perlawanan kepada pelaku.
- 3) 13% dari kejadian pembegalan terjadi di TKP2 dan korban tidak melakukan perlawanan kepada pelaku.

Selanjutnya nilai *Certainty* dan *Coverage Factors* Data Reduksi Berdasarkan Respon.

Tabel 3.7 Nilai *Certainty* dan *Coverage Factors* Data Reduksi Berdasarkan Respon

No	Certainly	Coverage	Accident	No	Certainly	Coverage	Accident	No	Certainly	Coverage	Accident
1	0.882	0.326	YES	6	0.200	0.500	No	11	0.750	0.065	YES
2	0.600	0.065	YES	7	0.800	0.087	YES	12	1.000	0.130	YES
3	0.200	0.022	YES	8	0.059	0.500	No	13	0.714	0.109	YES
4	0.059	0.022	YES	9	0.200	0.022	YES	14	0.286	0.043	YES
5	0.750	0.065	YES	10	0.250	0.022	YES	15	0.250	0.022	YES

Decision rule pada tabel 3.6 dan *certainty factor* terbesar di atas, mengarah pada beberapa kesimpulan berikut :

- 1) Jika di TKP1 dan korban berkendara pada malam hari maka risiko akan terjadi Pembegalan sebesar 0,882 atau 88,2%.
- 2) Jika di TKP1 dan korban berkendara pada pagi hari risiko akan terjadi Pembegalan sebesar 0,75 atau 75%.
- 3) Jika di TKP1 dan korban berkendara pada siang hari maka risiko akan terjadi Pembegalan sebesar 0,8 atau 80%.
- 4) Jika di TKP2 dan korban berkendara pada sore hari maka risiko akan terjadi Pembegalan sebesar 0,75 atau 75%.

Decision rule pada tabel 3.6 dan *coverage factor* terbesar di atas, mengarah pada beberapa kesimpulan berikut :

- 1) 32,6% dari kejadian pembegalan terjadi di TKP1 dan korban berkendara pada malam hari.
- 2) 50% dari kejadian pembegalan tidak terjadi di TKP1 dan korban berkendara pada sore dan malam hari.
- 3) 13% dari kejadian pembegalan terjadi di TKP2 dan korban berkendara pada malam hari.

4. SIMPULAN

Dari hasil analisis dan pembahasan dalam studi kasus pada penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

Decision rule hasil reduksi data dilihat dari nilai *certainly* dan *coverage factors* terbesar, mengarah pada beberapa aturan pengambilan keputusan berikut :

- 1) Jika di TKP1 korban berkendara pada malam hari dan korban tidak melakukan perlawanan kepada pelaku maka risiko akan terjadi Pembegalan sebesar 0,882 atau 88,2%.
- 2) Jika di TKP2 dan korban berkendara pada sore hari dan korban tidak melakukan perlawanan kepada pelaku maka risiko akan terjadi Pembegalan sebesar 0,75 atau 75%.
- 3) 32,6% dari kejadian pembegalan terjadi di TKP1 korban berkendara pada malam hari dan tidak melakukan perlawanan kepada pelaku.
- 4) 50% dari kejadian pembegalan tidak terjadi di TKP1, korban berkendara pada sore dan malam hari dan korban mencoba melakukan perlawanan kepada pelaku.
- 5) 13% dari kejadian pembegalan terjadi di TKP2, korban berkendara pada malam hari dan korban mencoba melakukan perlawanan kepada pelaku.

5. DAFTAR PUSTAKA

Anonim,(-), Pembegalan. Diakses dari <https://id.wikipedia.org/wiki/Pembegalan>

Anonim,(2015), Promosi Wisata Terhalang para Begal. Diakses dari <http://www.lombokpost.net/2015/12/31/promosi-wisata-terhalag-para-begal/>

Arief, B.N.(1994). Kebijakan Legislatif Dalam Penanggulangan Kejahatan Dengan Pidana Penjara. Semarang : CV.Ananta

BPS. (2014). Kecamatan Pujut Dalam Angka. Kecamatan Pujut : BPS

Fadlina.(2014). Data Mining Untuk Analisa Tingkat Kejahatan Jalanan dengan Algoritma Association Rule Metode Apriori: Majalah Ilmiah. Informasi dan Teknologi Ilmiah (INTI), Vol: III, Nomor:1

Khairunnisa. (2014). *Decision Rules* Pada Kecelakaan Lalu Lintas Di Kabupaten Sleman Dengan Metode *If-Then* Dari *Rough Set Theory*. Skripsi. Jurusan Statistika Fakultas MIPA Universitas Islam Indonesia: Yogyakarta

Pancerz, Zdzislaw. *Rough set Method for Data Mining and Knowledge Discovery* (Lecture 1).2010. <http://sao.wszia.edu.pl/~kpancerz/roughsets.htm>. (20Mei 2010)

Pawlak, Zdzislaw. 2002.*Primer On Rough Set :A new Approach To Drawing Conclusion From Data*. Vol. 22:1407

Puspitasari, Desi. (2014). Aturan Pengambilan Keputusan Pada Kecelakaan Lalu Lintas Di Kabupaten Sleman Menggunakan Algoritma *If-Then Rules* Pada Metode *Rough Set*. Makalah. Jurusan Statistika Fakultas MIPA Universitas Islam Indonesia: Yogyakarta

Sambas, Nandang. (-). Tindak Kekerasan dalam Perspektif Kriminologis. Jurnal: Jakarta