

Korelasi Faktor Penyebab Tindak Kekerasan dalam Rumah Tangga Menggunakan Data Mining Algoritma *A Priori*

Relita Buaton¹, Yani Maulita², Andri Kristiawan³

^{1,2,3} Prodi Sistem Informasi, STMIK KAPUTAMA, Jl. Veteran No. 4A-9A, Binjai, Sumatera Utara, 20714, Indonesia
Email:bbcuation@gmail.com

Abstrak – Badan Keluarga Berencana dan Pemberdayaan Perempuan Kabupaten Langkat Sumatera Utara merupakan suatu instansi pemerintahan yang bertanggung jawab melayani masyarakat kabupaten Langkat dalam kasus kekerasan dalam rumah tangga (KDRT). Kekerasan dalam rumah tangga sudah termasuk masalah yang umum terjadi dalam kehidupan rumah tangga. Hal ini dikarenakan kurang harmonisnya hubungan dalam rumah tangga tersebut. Semakin banyaknya masyarakat yang melakukan tindakan kekerasan, maka perlu mencari solusi dan sebuah pengetahuan baru untuk mengatasi permasalahan ini dengan korelasi faktor penyebab tindak kekerasan dalam rumah tangga menggunakan algoritma *a priori* untuk menghasilkan kombinasi terdekat antar variabel. Teknik yang digunakan dalam aplikasi *data mining* ini adalah aturan asosiasi dengan *algoritma a priori*. *Algoritma a priori* ini melakukan proses iterasi untuk menghasilkan kombinasi *item* yang memiliki pola frekuensi tinggi, berdasarkan nilai ambang batas *support* dan *confidence* yang diberikan oleh *user*. Teknik ini menganalisis kombinasi faktor penyebab terjadinya tindak kekerasan dalam rumah tangga yang sering dialami korban berdasarkan pada data korban berjumlah 307 data kekerasan dalam rumah tangga. Melalui data tindak kekerasan dalam rumah tangga yang berjumlah 307 data, telah diperoleh hasil sebanyak 74 rule. Dan dari 74 rule yang terbentuk, telah ditemukannya rule terbaik dengan keterangan yaitu, seorang ibu rumah tangga cenderung mengalami jenis kekerasan berupa kekerasan fisik yang disebabkan oleh faktor ekonomi, *support* 20% dan *confidence* 76%.

Kata Kunci: Korelasi Faktor Penyebab Kekerasan Dalam Rumah Tangga, Algoritma *A Priori*.

I. PENDAHULUAN

Kekerasan dalam Rumah Tangga (KDRT) merupakan suatu masalah yang kerap terjadi dalam kehidupan rumah tangga seseorang. Dalam kasus ini, ada saja korban yang mengalaminya, baik isteri, anak, maupun pembantu rumah tangga yang menetap dengan berbagai jenis kekerasan yang mereka alami. Kekerasan dalam rumah tangga ini dilakukan oleh

seorang pelaku rumah tangga itu sendiri, yaitu seorang suami terhadap isteri atau anak, atau bahkan pembantu rumah tangga yang menetap tersebut. Dalam kasus ini, perlunya perhatian bagi korban untuk ditangani dengan serius. Hal ini dikarenakan kondisi korban yang mengalami kekerasan tidaklah dalam keadaan normal. Dalam kasus kekerasan dalam rumah tangga sudah dituliskan jelas dalam UU RI No.23 Tahun 2004 Tentang Penghapusan KDRT bahwasannya UU ini bertujuan untuk mencegah terjadinya tindak KDRT, menindak pelaku KDRT, dan melindungi korban KDRT. Namun hingga sekarang ini tindakan tersebut masih saja dialami dan dilakukan oleh mereka yang berumah tangga.

Menurut hasil penelitian dari Badan Keluarga Berencana dan Pemberdayaan Perempuan Kabupaten Langkat tahun sebelum 2016, terdapat banyaknya kasus kekerasan yang dialami oleh lingkup rumah tangga. Korban tersebut adalah isteri, anak, beserta pembantu rumah tangga. Kekerasan ini dipengaruhi oleh adanya faktor penyebabnya. Oleh karena itu, diperlukan informasi yang pasti faktor apa saja yang paling sering menyebabkan tindak kekerasan dalam rumah tangga itu. Dan siapa sajakah korban yang dimaksud beserta kekerasan yang dialami. Untuk mendapatkan informasi ini, diperlukan penambahan data atau dengan nama lain adalah *data mining*. Selain KDRT, kekerasan terhadap anak juga perlu ditanggulangi dengan serius, Hasil pemantauan Komisi Perlindungan Anak Indonesia (KPAI) terhadap kekerasan pada anak dari tahun 2011 sampai

2014, terjadi peningkatan yang signifikan. Tahun 2011 terjadi 2178 kasus kekerasan, tahun 2012 ada 3512 kasus, tahun 2013 ada 4311 kasus dan tahun 2014 ada 5066 kasus kekerasan pada anak (Buaton, Sundari, Maulita 2016)

Data mining merupakan upaya untuk menggali informasi dan pengetahuan yang berharga pada *database* yang besar. Pada penelitian ini akan dilihat korelasi faktor penyebab tindak KDRT. Hubungan dua variabel atau lebih dapat terjadi dengan hubungan sebab akibat ataupun secara kebetulan. Dalam hal ini, hubungan yang dimaksud adalah *Association Rules* (*Aturan Asosiasi*) dimana pola ini dihasilkan oleh *data mining* dengan algoritma apriori

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan permasalahan adalah:

1. Dengan *data mining*, bagaimana mengolah tumpukan data dan menghasilkan informasi yang baru sehingga dapat dilihat faktor apa yang menyebabkan tindak kekerasan dalam rumah tangga dengan menggunakan algoritma *a priori*?
2. Dengan menentukan *minimum item set* bagaimanakah menentukan nilai *support* dan *confidence* yang maksimal dan mendapatkan *rule* terbaik?

Manfaat yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah

1. Menjadi tolak ukur pihak Badan KB dan PP dalam menganalisis tingkat tindak kekerasan dalam rumah tangga yang paling dominan terjadi berdasarkan status dalam keluarga, jenis kekerasan dan faktor penyebab.
2. Informasi yang diperoleh dapat dianalisa lebih lanjut untuk membuat penanganan yang tepat mengenai keputusan tentang tindak kekerasan dalam rumah tangga dalam menekan jumlah tindak kekerasan dalam rumah tangga, serta dapat bersosialisasi langsung terhadap masyarakat.
3. Memberikan kesadaran kepada masyarakat, khususnya bagi pasangan suami istri agar dapat

mencegah atau untuk tidak melakukan tindak kekerasan dalam rumah tangga dengan faktor yang ada.

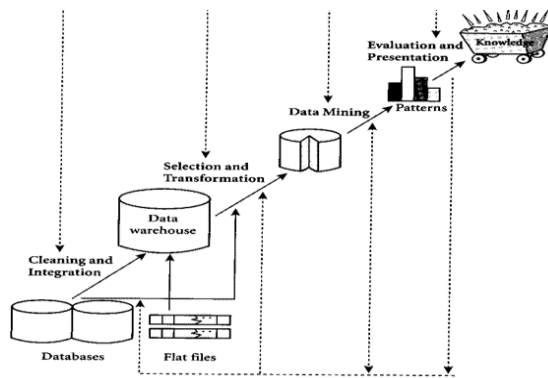
II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian *Data Mining*

Data mining merupakan serangkaian proses untuk menggali nilai tambah dari suatu kumpulan data berupa pengetahuan yang selama ini tidak diketahui secara manual dari suatu kumpulan data. Defenisi lain *data mining* adalah sebagai proses untuk mendapatkan informasi yang berguna dari gudang basis data yang besar. *Data mining* juga diartikan sebagai pengekstrakan informasi baru yang diambil dari bongkahan data besar yang membantu dalam pengambilan keputusan. Istilah *data mining* kadang disebut juga *knowledge discovery* (Buaton, Sihombing, Aritonang, Wijaya 2012). Istilah *data mining* dan *Knowledge Discovery in Database* (KDD) sering kali digunakan secara bergantian untuk menjelaskan proses penggalian informasi tersembunyi dalam suatu basis data yang besar. Sebenarnya kedua istilah tersebut memiliki konsep yang berbeda, tetapi berkaitan satu sama lain. KDD adalah kegiatan yang meliputi pengumpulan, pemakaian data, historis untuk menemukan keteraturan, pola atau hubungan dalam set data yang berukuran besar (Budi Santoso, 2007).

1. Tahapan *Data Mining*

Data mining merupakan rangkaian proses, *data mining* dapat dibagi menjadi beberapa tahap yang diilustrasikan pada Gambar 1. Tahap-tahap tersebut bersifat interaktif, pemakai terlibat langsung atau dengan perantara *knowledge base*.



Gambar 1. Tahapan Data Mining

Karena *data mining* adalah suatu rangkaian proses, maka *data mining* dapat dibagi menjadi beberapa tahap seperti yang diilustrasikan pada gambar 1.

1. Pembersihan data (membuang data yang tidak konsisten atau *noise*)

Pembersihan data merupakan proses menghilangkan *noise* dan data yang tidak konsisten atau data tidak relevan. Pada umumnya data yang diperoleh, baik dari *database* suatu perusahaan maupun hasil eksperimen, memiliki isian-isian yang tidak sempurna seperti data yang hilang, data yang tidak valid atau juga hanya sekedar salah ketik

2. Integrasi data (penggabungan data dari beberapa sumber)

Integrasi data merupakan penggabungan data dari berbagai *database* kedalam satu *database* baru. Tidak jarang data yang diperlukan untuk *data mining* tidak hanya berasal dari satu *database* tetapi juga berasal dari beberapa *database* atau file teks. Integrasi data dilakukan pada atribut-atribut yang mengidentifikasi entitas-entitas

3. Transformasi data (mengubah data menjadi bentuk lain)

Data diubah atau digabung ke dalam format yang sesuai untuk diproses dalam *data mining*. Beberapa metode *data mining* membutuhkan format data yang khusus sebelum bisa diaplikasikan. Sebagai contoh beberapa metode standar seperti analisis asosiasi dan *clustering* hanya bisa menerima input data kategorikal. Oleh

sebab itu data berupa angka/ numerik perlu dibagi-bagi menjadi beberapa interval. Proses ini sering disebut transformasi data

4. Aplikasi teknik data mining
Merupakan suatu proses utama saat metode diterapkan untuk menemukan pengetahuan berharga dan tersembunyi dari data.
5. Evaluasi dan Presentasi pengetahuan (dengan teknik visualisasi)

Menyajikan pengetahuan mengenai metode yang digunakan untuk memperoleh pengetahuan yang diperoleh pengguna. Tahap terakhir dari proses *data mining* adalah bagaimana memformulasikan keputusan atau aksi dari hasil analisis yang didapat. Ada kalanya hal ini harus melibatkan orang-orang yang tidak memahami *data mining*. Karenanya presentasi hasil *data mining* dalam bentuk pengetahuan yang bisa dipahami semua orang adalah satu tahapan yang diperlukan dalam proses *data mining* (Buaton 2014).

2. Association Rules (Algoritma A Priori) Pada Data Mining

Algoritma A Priori termasuk jenis aturan asosiasi pada *data mining*. Aturan yang menyatakan asosiasi antara beberapa atribut sering disebut *affinity analysis* atau *market basket analysis*. Analisis asosiasi atau *association rule mining* adalah teknik data mining untuk menemukan aturan asosiatif antara suatu kombinasi item. Aturan asosiasi ingin memberikan informasi tersebut dalam bentuk hubungan *if then* atau *if then* maka. Aturan ini dihitung dari data yang sifatnya probabilistik (Santoso, 2007). Analisis asosiasi didefinisikan suatu proses untuk menemukan semua aturan asosiatif yang memenuhi syarat minimum untuk *support* (*minimum support*) dan syarat minimum untuk *confidence* (*minimum confidence*) (Pramudiono, 2007). Dalam analisis *antecedent* dan *consequent* adalah sekelompok item yang tidak punya hubungan secara bersama (Santoso, 2007).

Untuk mengukur kekuatan aturan asosiasi ini digunakan ukuran *support* dan *confidence*. *Support* adalah rasio antara jumlah transaksi yang memuat *antecedent* dan *consequent* dengan jumlah transaksi. *Confidence* adalah rasio antara jumlah transaksi yang meliputi semua item dalam *antecedent* dan *consequent* dengan jumlah transaksi yang meliputi semua item dalam *antecedent*. Secara matematis dituliskan sebagai berikut

$$S = \frac{\Sigma(Ta+Tc)}{\Sigma(T)} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

S = *Support*, $\Sigma(Ta+Tc)$ = Jumlah transaksi yang mengandung *antecedent* dan *consequent*

$\Sigma(T)$ = Jumlah transaksi

$$C = \frac{\Sigma(Ta+Tc)}{\Sigma(Ta)} \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

C = *Confidence*, $\Sigma(Ta+Tc)$ = Jumlah transaksi yang mengandung *antecedent* dan *consequent*,

$\Sigma(Ta)$ = Jumlah transaksi yang mengandung *antecedent* (Buaton, Sihombing 2017)

B. Kekerasan Dalam Rumah Tangga

Menurut UU RI No.23 Tahun 2004 Tentang Penghapusan Kekerasan Dalam Rumah Tangga, adalah setiap perbuatan terhadap seseorang, terutama perempuan, yang berakibat timbulnya kesengsaraan atau penderitaan secara fisik, seksual, psikologis, dan/atau penelantaran rumah tangga, termasuk ancaman untuk melakukan perbuatan, pemaksaan, atau perampasan kemerdekaan secara melawan hukum dalam lingkup rumah tangga. Yang termasuk lingkup rumah tangga adalah:

1. Suami, isteri, dan anak.
2. Orang-orang yang mempunyai hubungan keluarga karena hubungan darah, perkawinan, pengasuhan, dan perwalian, yang menetap dalam rumah tangga, dan atau orang-orang yang bekerja membantu rumah tangga dan menetap dalam rumah tangga tersebut.

Ada 4 jenis KDRT, diantaranya:

1. Kekerasan Fisik adalah perbuatan yang mengakibatkan rasa sakit, jatuh sakit, atau luka berat.
2. Kekerasan Psikis adalah perbuatan yang mengakibatkan ketakutan, hilangnya rasa percaya diri, hilangnya kemampuan untuk bertindak, rasa tidak berdaya, dan/atau penderitaan psikis berat pada seseorang.
3. Kekerasan Seksual adalah Pemaksaan hubungan seksual yang dilakukan terhadap orang yang menetap dalam lingkungan rumah tangga tersebut. Dapat diartikan juga sebagai pemaksaan hubungan seksual terhadap salah seorang dalam rumah tangganya dengan orang lain untuk tujuan komersial dan/atau tujuan tertentu.
4. Penelantaran Rumah Tangga adalah setiap orang dilarang menelantarkan rumah tangganya, padahal menurut hukum yang berlaku baginya atau karena persetujuan atau perjanjian ia wajib memberikan kehidupan, perawatan, atau pemeliharaan kepada orang tersebut.

Menurut penelitian tentang kekerasan dalam rumah tangga

(<http://www.negarahukum.com/hukum/kekerasan-dalam-rumah-tangga-suatu-tinjauan-kriminologi.html>), diperoleh ada 3 jenis faktor yang menyebabkan tindak terjadinya kekerasan dalam rumah tangga. Berikut adalah faktor-faktor penyebab kekerasan dalam rumah tangga.

1. Faktor Ekonomi
Faktor ekonomi dimaksud adalah masalah penghasilan suami, sehingga seringkali menjadi pemicu pertengkaran yang berakibat terjadinya kekerasan fisik dan penelantaran rumah tangga.
2. Faktor Perselingkuhan
Faktor perselingkuhan yang dapat menyebabkan atau berujung pada kekerasan fisik dan penelantaran ekonomi. Kekerasan fisik dapat terjadi karena antara pelaku dan korban selalu

cekcok atau bertengkar karena adanya perselingkuhan dari salah satu atau kedua-duanya masing-masing berselingkuh dengan orang lain. Begitu pula tentang penelantaran rumah tangga yang terjadi karena adanya perselingkuhan yaitu pelaku sering meninggalkan rumah tanpa alasan, sehingga tidak bertanggung jawab pada hidup orang-orang dalam lingkup rumah tangganya.

3. Faktor perilaku

Faktor perilaku yang dapat menjadi penyebab kekerasan dalam rumah tangga adalah perilaku buruk seseorang seperti seseorang yang mempunyai sifat tempramen tinggi, gampang marah, kasar berbicara, suka main judi, pemabuk dan mudah tersinggung, pencemburu, dan sifat tersebut dapat dengan cepat terpengaruh untuk melakukan kekerasan terhadap orang-orang di sekelilingnya, serta nafsu tinggi yang menyebabkan tindak asusila terhadap anak atau pembantu atau yang ada dalam lingkup rumah tangga yang menetap.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi dasar analisis asosiasi terbagi menjadi dua tahapan yaitu:

1. Analisis Pola Frekuensi Tinggi

Pada tahap ini, kombinasi item yang memenuhi syarat minimum dari nilai *support* dalam *database*.

2. Pembentukan Aturan Asosiasi

Setelah semua frekuensi tinggi ditemukan, barulah dicari aturan asosiasi yang memenuhi *confidence* dengan menghirung aturan *asosiatif*.

Pada kasus menentukan faktor penyebab tindak kekerasan dalam rumah tangga berdasarkan status korban didalam rumah tangga dan jenis kekerasan yang dialami pada data diperoleh melalui instansi BKBPP Kabupaten Langkat, terdiri 307 kasus KDRT, dengan 3 jenis status korban, 4 jenis kekerasan, dan 3

jenis faktor penyebabnya. Berikut adalah data yang telah dinyatakan:

Tabel 1. Representasi Data Status Dalam Rumah Tangga

No	Status Dalam RT	Kode
1	Ibu Rumah Tangga	IRT
2	Anak	ANK
3	Pembantu Rumah Tangga	PRT

Adapun keterangan pada tabel representasi data status dalam rumah tangga diatas adalah sebagai berikut:

1. Nomor 1 tertulis status korban dalam rumah tangga adalah seorang ibu rumah tangga. Artinya, tidak merupakan pekerjaan korban tersebut, melainkan adalah sebutan lain untuk seorang isteri. Maka, korban yang dimaksud adalah isteri yang pada saat itu atau sekarang tinggal bersama pelaku.
2. Nomor 2 tertulis status korban dalam rumah tangga merupakan seorang anak. Artinya, anak yang dimaksud adalah seorang anak yang memiliki hubungan darah, pengasuhan yang sudah menjadi anggota keluarga.
3. Nomor 3 tertulis status korban dalam rumah tangga merupakan seorang pembantu rumah tangga. Artinya, seorang yang bekerja membantu rumah tangga dan menetap dalam rumah tangga tersebut.

Tabel 2. Contoh Representasi Data Jenis Kekerasan

No	Jenis Kekerasan	Kode
1	Kekerasan Fisik	KF
2	Kekerasan Psikis	KP
3	Kekerasan Seksual	KS
4	Penelantaran	PNL

Tabel 3. Representasi Data Faktor Penyebab

No	Faktor	Kode
1	Ekonomi	EK
2	Perselingkuhan	PRS
3	Perilaku	PRL

Tabel 4. Ketentuan Faktor

No	Kronologi	Faktor
1	Masalah penghasilan suami yang tidak mencukupi. Pelaku tidak sanggup menghidupi keluarga dan melarikan diri.	Ekonomi
2	Pelaku jarang pulang ke rumah Kurangnya sentuhan kasih sayang terhadap keluarga.	Perselingkuhan
3	Tempramen yang buruk	Perilaku

	Gampang marah, nafsu tinggi. Melakukan judi, narkoba, dan sejenisnya.	
--	-----------------------------------------------------------------------	--

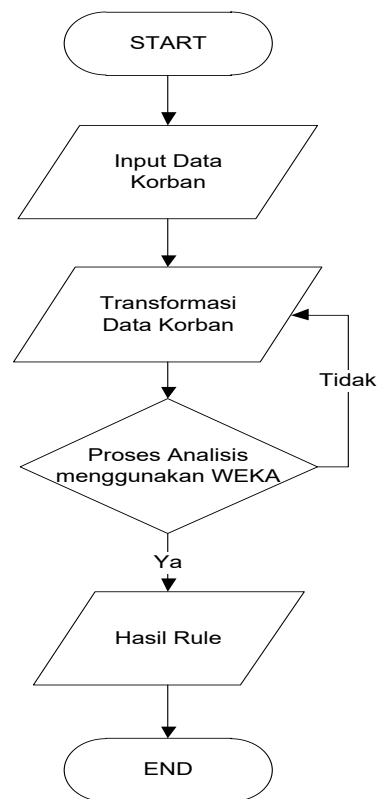
Tabel 5. Contoh Data Kekerasan Dalam Rumah Tangga

No. Korban	Status Korban	Jenis Kekerasan	Faktor Penyebab
1	Ibu Rumah Tangga	Kekerasan Fisik	Ekonomi
2	Ibu Rumah Tangga	Kekerasan Fisik	Ekonomi
3	Ibu Rumah Tangga	Kekerasan Fisik	Ekonomi
4	Ibu Rumah Tangga	Kekerasan Fisik	Ekonomi
5	Ibu Rumah Tangga	Kekerasan Fisik	Perselingkuhan
6	Anak	Penelantaran	Ekonomi
7	Anak	Kekerasan Seksual	Perilaku
8	Pembantu Rumah Tangga	Kekerasan Seksual	Perilaku
9	Ibu Rumah Tangga	Kekerasan Fisik	Ekonomi
10	Ibu Rumah Tangga	Kekerasan Fisik	Ekonomi
11	Ibu Rumah Tangga	Kekerasan Fisik	Ekonomi
12	Ibu Rumah Tangga	Kekerasan Fisik	Ekonomi
13	Ibu Rumah Tangga	Kekerasan Psikis	Perilaku
14	Ibu Rumah Tangga	Kekerasan Psikis	Ekonomi
15	Ibu Rumah Tangga	Kekerasan Psikis	Ekonomi
16	Ibu Rumah Tangga	Penelantaran	Ekonomi
17	Ibu Rumah Tangga	Penelantaran	Ekonomi
18	Ibu Rumah Tangga	Kekerasan Fisik	Ekonomi
19	Ibu Rumah Tangga	Kekerasan Fisik	Ekonomi
20	Anak	Kekerasan Fisik	Perilaku
21	Ibu Rumah Tangga	Kekerasan Psikis	Ekonomi
22	Ibu Rumah Tangga	Kekerasan Psikis	Perilaku
23	Ibu Rumah Tangga	Kekerasan Psikis	Perselingkuhan
24	Pembantu Rumah Tangga	Kekerasan Psikis	Perilaku
25	Ibu Rumah Tangga	Penelantaran	Ekonomi
26	Ibu Rumah Tangga	Penelantaran	Perilaku
27	Ibu Rumah Tangga	Kekerasan Fisik	Perilaku
28	Ibu Rumah Tangga	Penelantaran	Ekonomi
29	Ibu Rumah Tangga	Penelantaran	Perselingkuhan
30	Anak	Kekerasan Psikis	Perilaku
31	Ibu Rumah Tangga	Kekerasan Fisik	Perselingkuhan
32	Ibu Rumah Tangga	Kekerasan Fisik	Perilaku

No. Korban	Status Korban	Jenis Kekerasan	Faktor Penyebab
33	Ibu Rumah Tangga	Penelantaran	Perilaku
34	Ibu Rumah Tangga	Kekerasan Fisik	Ekonomi
35	Ibu Rumah Tangga	Kekerasan Fisik	Ekonomi

Sumber : P2TP2A Kabupaten Langkat

Adapun perancangan *flowchart* pada proses korelasi status, jenis kekerasan, dan faktor penyebab menggunakan *software* WEKA dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. Perancangan Flowchart Yang Menggunakan WEKA

Penjelasan :

1. Memulai dengan start
2. Kemudian inputkan data berdasarkan data variabel yaitu data korban kekerasan dalam rumah tangga.
3. Setelah itu transformasikan data korban.
4. Selanjutnya proses Analisis menggunakan WEKA jika tidak maka terjadi data yang tidak valid di transformasi data tersangka jika ya maka dapat mengetahui Hasil Rule
5. Kemudian diakhiri dengan end.

IV. PEMBAHASAN

Uji coba ini dilakukan untuk menemukan *rule-rule* yang dapat digunakan untuk sistem korelasi ekonomi keluarga dan pekerjaan untuk menentukan faktor penyebab tindak KDRT. Uji coba dilakukan dengan rentang *minimum confidence* 0.6 hingga *minimum support* 0.1 (umlah 70 *rule*). Kemudian dari hasil pengamatan akan ditemukan bahwa semakin kecil *confidence*, maka akan memunculkan *rule* semakin banyak dan pilihan *rule* untuk sistem korelasi faktor penyebab terjadinya tindak kekerasan dalam rumah tangga di Langkat dapat lebih beragam. Hal ini terjadi karena *confidence* adalah syarat dipilih atau ditolaknya sebuah *rule*, jika nilai *confidence* tersebut diturunkan, maka akan memberikan kesempatan lebih banyak *rule* untuk ditemukan sebagai berikut.

Tabel 6. Tabel Rule

No	Rule	Minimum Support	Minimum Confidene
1	Jika Status = Pembantu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Seksual Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(1)	1%	60%
2	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Fisik Maka Faktor Penyebab = Ekonomi conf:(0.76)	1%	60%
3	Jika Status = Anak dan Jenis Kekerasan = Penelantaran Maka Faktor Penyebab = Ekonomi conf:(0.75)	1%	60%
4	Jika Status = Anak dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Fisik Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.75)	1%	60%
5	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Penelantaran Maka Faktor = Ekonomi conf:(0.63)	1%	60%
6	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Psikis Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.61)	1%	60%
7	Jika Status = Pembantu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Seksual Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(1)	1%	50%
8	Jika Status = Anak dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Seksual Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.94)	1%	50%
9	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Fisik Maka	1%	50%

No	Rule	Minimum Support	Minimum Confidene
	Faktor Penyebab = Ekonomi conf:(0.76)		
10	Jika Status = Anak dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Fisik Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.75)	1%	50%
11	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Penelantaran Maka Faktor Penyebab = Ekonomi conf:(0.63)	1%	50%
12	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Psikis Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.61)	1%	50%
13	Jika Status = Pembantu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Seksual Maka Faktor Penyebab = Perilaku 3 conf:(1)	1%	40%
14	Jika Status = Anak dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Seksual Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.94)	1%	40%
15	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Fisik Maka Faktor Penyebab = Ekonomi conf:(0.76)	1%	40%
16	Jika Status = Anak dan Jenis Kekerasan = Penelantaran Maka Faktor Penyebab = Ekonomi conf:(0.75)	1%	40%
17	Jika Status = Anak dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Fisik Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.75)	1%	40%
18	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Penelantaran Maka Faktor Penyebab = Ekonomi conf:(0.63)	1%	40%
19	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Psikis Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.61)	1%	40%
20	Jika Status = Pembantu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Seksual Maka Faktor Penyebab=Perilaku conf:(1)	1%	30%
21	Jika Status = Anak dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Seksual Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.94)	1%	30%
22	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Fisik Maka Faktor Penyebab = Ekonomi conf:(0.76)	1%	30%
23	Jika Status = Anak dan Jenis Kekerasan = Penelantaran Maka Faktor Penyebab = Ekonomi conf:(0.75)	1%	30%
24	Jika Status = Anak Jenis Kekerasan = Kekerasan Fisik Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.75)	1%	30%

No	Rule	Minimum Support	Minimum Confidene
25	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Penelantaran Maka Faktor Penyebab = Ekonomi conf:(0.63)	1%	30%
26	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Psikis Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.61)	1%	30%
27	Jika Status = Pembantu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Seksual Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(1)	1%	20%
28	Jik Status = Anak dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Seksual Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.94)	1%	20%
29	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Fisik Maka Faktor Penyebab = Ekonomi conf:(0.76)	1%	20%
30	Jika Status = Anak dan Jenis Kekerasan = Penelantaran Maka Faktor Penyebab = Ekonomi conf:(0.75)	1%	20%
31	Jika Status = Anak dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Fisik Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.75)	1%	20%
32	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Penelantaran Maka Faktor Penyebab = Ekonomi conf:(0.63)	1%	20%
33	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Psikis Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.61)	1%	20%
34	Jika Status = Anak dan Jenis Kekerasan = Penelantaran Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.25)	1%	20%
35	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Psikis Maka Faktor Penyebab = Perselingkuhan conf:(0.24)	1%	20%
36	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Penelantaran Maka Faktor Penyebab = Perselingkuhan conf:(0.21)	1%	20%
37	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Fisik Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.2)	1%	20%
38	Jika Status = Pembantu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Seksual Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(1)	1%	10%
39	Jika Status = Anak Jenis Kekerasan = Kekerasan Seksual Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.94)	1%	10%

No	Rule	Minimum Support	Minimum Confidene
40	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Fisik Maka Faktor Penyebab = Ekonomi conf:(0.76)	1%	10%
41	Jika Status = Anak dan Jenis Kekerasan = Penelantaran Maka Faktor Penyebab = Ekonomi conf:(0.75)	1%	10%
42	Jika Status = Anak dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Fisik Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.75)	1%	10%
43	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Penelantaran Maka Faktor Penyebab = Ekonomi conf:(0.63)	1%	10%
44	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Psikis Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.61)	1%	10%
45	Jika Status = Anak dan Jenis Kekerasan = Penelantaran Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.25)	1%	10%
46	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Psikis Maka Faktor Penyebab = Perselingkuhan conf:(0.24)	1%	10%
47	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Penelantaran Maka Faktor Penyebab = Perselingkuhan conf:(0.21)	1%	10%
48	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Penelantaran Maka Faktor Penyebab = Perselingkuhan conf:(0.21)	1%	10%
49	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Penelantaran Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.16)	1%	10%
50	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Psikis Maka Faktor Penyebab=Ekonomi conf:(0.15)	1%	10%
51	Jika Status = Anak dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Seksual Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.94)	10%	60%
52	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Fisik Maka Faktor Penyebab = Ekonomi conf:(0.76)	10%	60%
53	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Psikis Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.61)	10%	60%
54	Jika Status = Anak dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Seksual Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.94)	10%	50%

No	Rule	Minimum Support	Minimum Confidene
55	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Fisik Maka Faktor Penyebab = Ekonomi conf:(0.76)	10%	50%
56	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Psikis Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.61)	10%	50%
57	Jika Status = Anak dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Seksual Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.94)	10%	40%
58	Jika Status = Anak dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Seksual Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.94)	10%	40%
59	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Psikis Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.61)	10%	40%
60	Jika Status = Anak dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Seksual Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.94)	10%	30%
61	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Fisik Maka Faktor Penyebab = Ekonomi conf:(0.76)	10%	30%
62	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Psikis Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.61)	10%	30%
63	Jika Status = Anak dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Seksual Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.94)	10%	20%
64	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Fisik Maka Faktor Penyebab = Ekonomi conf:(0.76)	10%	20%
65	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Psikis Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.61)	10%	20%
66	Jika Status = Anak dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Seksual Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.94)	10%	10%
67	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Fisik Maka Faktor Penyebab = Ekonomi conf:(0.76)	10%	10%
68	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Psikis Maka Faktor Penyebab = Perilaku conf:(0.61)	10%	10%
69	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Fisik Maka	20%	60%

No	Rule	Minimum Support	Minimum Confidene
	Faktor Penyebab = Ekonomi conf:(0.76)		
70	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Fisik Maka Faktor Penyebab = Ekonomi conf:(0.76)	20%	50%
71	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Fisik Maka Faktor Penyebab = Ekonomi conf:(0.76)	20%	40%
72	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Fisik Maka Faktor Penyebab = Ekonomi conf:(0.76)	20%	30%
73	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Fisik Maka Faktor Penyebab = Ekonomi conf:(0.76)	20%	20%
74	Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Fisik Maka Faktor Penyebab=Ekonomi 87 conf:(0.76)	20%	10%

Pada table keterangan asosiasi dengan pengujian 307 data kekerasan dalam rumah tangga dengan 3 Status, 4 Jenis Kekerasan, dan 3 Faktor Penyebab yang telah berhasil diuji dengan menggunakan software weka 3.5.5 telah didapatkan *rule* terbaik dengan nilai minimum support sebesar 20% = 0,12 dan nilai minimum confidence sebesar 60% = 0,12 yaitu dengan keterangan *rule* sebagai table berikut.

Tabel 7. Best Rule

Aturan Rule	Minimum Support	Minimum Confidence
Jika Status = Ibu Rumah Tangga dan Jenis Kekerasan = Kekerasan Fisik Maka Faktor Penyebab = Ekonomi conf:(0.76)	20%	60%

Dengan ini, maka hasil analisa 3 variabel, yaitu status korban, jenis kekerasan, dan faktor penyebab, diperoleh informasi dengan pengujian 307 data kasus kekerasan dalam rumah tangga yang dilakukan dengan menggunakan software weka 3.5.5 telah didapatkan informasi bahwa jika didalam suatu rumah tangga itu terjadi tindak kekerasan dalam rumah tangga, korbannya- adalah seorang ibu rumah tangga atau isteri dengan kekerasan yang dialaminya- adalah kekerasan fisik yang disebabkan oleh faktor ekonomi

dengan $\text{conf:}(0,76)$. Dengan kata lain, dengan pengujian 307 data kekerasan dalam rumah tangga, faktor ekonomi lebih dominan dari faktor lainnya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tindakan kekerasan dalam rumah tangga yang paling disebabkan oleh faktor ekonomi yang mana mengakibatkan kekerasan fisik yang dialami oleh seorang isteri.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dan pengolahan data kekerasan dalam rumah tangga dapat disimpulkan

1. Melalui data tindak kekerasan dalam rumah tangga yang berjumlah 307 data, telah diperoleh hasil sebanyak 74 rule. Dan dari 74 rule yang terbentuk, telah ditemukannya rule terbaik yaitu pada tingkat *minimum support* sebesar $20\% = 0,2$ dan *minimum confidence* sebesar $60\% = 0,6$ dengan keterangan yaitu, seorang ibu rumah tangga cenderung mengalami jenis kekerasan berupa kekerasan fisik yang disebabkan oleh faktor ekonomi.
2. Dengan adanya algoritma apriori ini, dapat membantu mempermudah petugas P2TP2A Kabupaten Langkat untuk menangani kasus kekerasan dalam rumah tangga yang disebabkan faktor tertentu pada suatu rumah tangga. Sehingga nantinya pihak P2TP2A dapat bersosialisasi dengan masyarakat yang meminta perlindungan

untuk ditanangi dan dicegah terjadinya tindakan kekerasan dalam rumah tangga kembali.

DAFTAR PUSTAKA

- Buaton, R.,Sundari, Y.,Maulita.,(2016).*Clustering Tindak Kekerasan Pada Anak Menggunakan Algoritma K-Means Denga Perbandingan jarak Kedekatan Manhattan City dan Euclidean*.ISSN:2548-6985,MEANS(Media Informasi Analisa dan Sistem)
- Buaton, R.,Sihombing, A.(2017).”Perancangan Sistem Data Mining Secara Online Untuk Menentukan Korelasi (Confidence dan Support) Jurusan Siswa Pada Tingkat Sekolah Menengah Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) Di Perguruan Tinggi Sebagai Solusi Tepat Pemilihan Program Studi di Perguruan Tinggi”. Seminar Nasional Ilmu Komputer Tahun 2017, Universitas Pembangunan Panca Budi Medan. PROSIDING
- Buaton, R.,Sihombing, A., Aritonang, FD.,Wijaya, CR.(2017). “Data Mining Untuk Menentukan Korelasi (Confidence dan Support) Jurusan Siswa Pada Tingkat Sekolah Menengah Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) Di Perguruan Tinggi Sebagai Solusi Tepat Pemilihan Program Studi di Perguruan Tinggi.” Jurnal Sistem Informasi Kaputama(JSIK)
- Buaton, R. (2014). “15 Metode Menyelesaikan Data Mining, Sistem Pakar Dan Sistem Pendukung Keputusan.
- Eko Praseto, 2012, *Data Mining Konsep dan Aplikasi Menggunakan Matlab*, Edisi I, Andi Offset, Yogyakarta.
- Luthfi emha taufiq dan Kusri. 2009. *Algoritma Data Mining*. Edisi I, ANDI, Yogyakarta
- Pramudiono I, 2007. “*Pengantar Data Mining : Menambang Permata Pengetahuan di Gunung Data*”,<http://www.ilmukomputer.org/wp-content/uploads/2006/08/iko-datamining.zip>.
- Santosa, Budi, 2007, “*Data Mining Teknik Pemanfaatan Data untuk Keperluan Bisnis*”, Yogyakarta:Graha Ilmu.
<http://www.negarahukum.com/hukum/kekerasan-dalam-rumah-tangga-suatu-tinjauan-kriminologi.html>