

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan jaman berdampak pada perkembangan masyarakat, perilaku, maupun pergeseran budaya. Terjadinya peningkatan kepadatan penduduk, pengangguran bertambah, kemiskinan yang mengakibatkan tingginya angka kriminalitas di daerah perkotaan di Indonesia.

Dengan pertumbuhan penduduk dan meningkatnya kebutuhan ekonomi dan diskriminasi sehingga banyak mengakibatkan beberapa faktor akan terjadinya kasus kekerasan pada perempuan dan anak. Berdasarkan proyeksi pertumbuhan penduduk Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, Badan Pusat Statistik dan *United Nations Population Fund* jumlah penduduk Indonesia pada 2018 mencapai 265 juta jiwa. Dari jumlah tersebut, sebanyak 131,88 juta jiwa berjenis kelamin perempuan, sehingga selisih jumlah penduduk perempuan dengan laki-laki semakin menyempit.

Menurut WHO (WHO, 1999), kekerasan adalah penggunaan kekuatan fisik dan kekuasaan, ancaman atau tindakan terhadap diri sendiri, perorangan atau sekelompok orang atau masyarakat yang mengakibatkan atau kemungkinan besar mengakibatkan memar/trauma, kematian, kerugian psikologis, kelainan perkembangan atau perampasan hak. Kekuatan fisik dan kekuasaan harus dilihat dari segi pandang yang luas mencakup tindakan atau penyiksaan secara fisik, psikis/emosi, seksual dan kurang perhatian (Andini et al., 2019).

Kekerasan terhadap Anak (KtA) merupakan semua bentuk tindakan/perlakuan menyakitkan secara fisik ataupun emosional, penyalahgunaan seksual, penelantaran, eksploitasi komersial atau eksploitasi lainnya, yang mengakibatkan cedera/kerugian nyata ataupun potensial

terhadap kesehatan anak, kelangsungan hidup anak, tumbuh kembang anak atau martabat anak, yang dilakukan dalam konteks hubungan tanggung jawab (Kemenkes RI, 2007).

Saat ini tidak ada data nasional yang memberikan gambaran seberapa parahnya kekerasan terhadap anak di Indonesia. Selama ini hanya dari laporan kasus, bersifat administratif dan bukan prevalensi atau dalam pengertian bagian dari studi epidemiologi yang membawa pengertian jumlah orang dalam populasi dalam kondisi tertentu pada suatu tempoh waktu dihubungkan dengan besar populasi dari mana kasus itu berasal. Kasus-kasus kekerasan terhadap anak yang teridentifikasi di pelayanan kesehatan dasar dan di pusat-pusat pelayanan rujukan termasuk kepolisian merupakan fenomena gunung es, karena belum menggambarkan jumlah seluruh kasus yang ada di masyarakat. Hanya sebagian kecil kasus kekerasan yang dilaporkan, karena sebagian besar masyarakat menganggap bahwa kasus kekerasan terhadap anak dan perempuan adalah aib dan merupakan masalah "*domestic*" dalam keluarga yang tidak pantas diketahui orang lain (Kemenkes RI, 2011).

Dengan angka tertinggi jumlah perempuan Kekerasan terhadap perempuan merupakan masalah utama bagi suatu daerah di Indonesia termasuk kota-kota besar yang sangat menghargai dan peduli terhadap Hak Asasi Manusia. Sudah seharusnya dalam suatu daerah dibutuhkan adanya perlindungan bagi para wanita yang menjadi korban pelanggaran Hak Asasi Manusia. Dilingkungan masyarakat telah banyak kita ketahui bahwa tingkat kekerasan yang terjadi pada perempuan dan anak sangat cukup

memperhatikan. Dalam kasus ini juga dialami oleh korban pada perempuan beberapa kalangan, baik itu yang berstatus berkeluarga ataupun belum berkeluarga. Tingginya angka kekerasan terhadap perempuan dan anak mulai dari KDRT(kekerasan dalam rumah tangga), hingga kejahatan seksual yang akhir-akhir ini sangat mengkhawatirkan.

Sebuah survei mengatakan merilis data yang ada seperti dari catatan Komnas Perempuan, setiap 1 jam ada 28 perempuan mengalami kekerasan. Kemudian survei Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak, Kementerian Sosial dan Badan Pusat Statistik tahun 2014 melansir bahwa 1 dari 3 anak laki-laki dan 1 dari 6 anak perempuan mengalami kekerasan, serta data pelaporan dari pengaduan masyarakat Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak yang mencatat lebih dari 1300 kasus yang dilaporkan selama kurun waktu 5 tahun terakhir.

Kota Palembang merupakan Daerah terbesar angka kekerasan di Sumatera Selatan. Dengan semakin tinggi angka kekerasan perempuan dan anak di kota Palembang dapat diminimalisir dengan menganalisa faktor penyebab yang telah diketahui dengan menggunakan metode *Data mining*.

Data Mining merupakan upaya untuk menggali informasi dan pengetahuan yang berharga pada *database* yang besar. Pada penelitian ini akan dilihat korelasi faktor penyebab tindak kekerasan terhadap korban. 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*. Algoritma *Apriori* adalah aturan *asosiasi* pertambahan melalui beberapa *scan set data*, menemukan hubungan antara variabel dan menyajikan aturan yang kuat dalam *database* yang besar.

Wakabi-Waiswa dan Baryamureeba, (2008) menggunakan *Association rule* untuk mengekstrak atau menarik *korelasi* dari pola yang sering muncul atau struktur kasual antara set item dalam transaksi *database* atau *repository* data lainnya. Umarani dan Punithavalli, (2011) menggunakan Proses pertambangan aturan asosiasi dari *database* yang besar menjadi dua langkah yaitu generasi *itemset* sering yang disebut *minimumsupport* dan *association rule generation* dari *itemset* sering, menghasilkan semua aturan asosiasi yang disebut *minconfidence*. Algoritma yang dapat digunakan untuk menemukan *association rule* adalah *Apriori*(Umarani & Punithavalli, 2011)

Algoritma *Apriori* adalah aturan asosiasi pertambangan melalui beberapa *scan set data*, menemukan hubungan antara variabel dan menyajikan aturan yang kuat dalam *database* yang besar (Padmaja dan Poongodai, 2011)(Kumar, 2013)

Dalam penelitian Mohamad Fauzy, Kemas Rahmat Saleh W, Ibnu Asrori juga mengimplementasikan algoritma *apriori* untuk aturan dari *dataset* yang berisi data cuaca untuk memprediksi hujan wilayah kota bandung(Fauzy, n.d.).

Sedangkan dalam penelitian ini untuk mengalisa dengan menggunakan metode *Association Rule* yang dapat menyelesaikan permasalahan dari data kekerasan pada perempuan dan anak kota Palembang. Ada beberapa data yang dapat disimpulkan dari data awal sehingga Data yang digunakan adalah data korban diantaranya jenis kelamin, kategori umur korban, pekerjaan korban, jenis kelamin pelaku, pekerjaan pelaku, jenis kasus, hubungan dengan korban dan faktor.

Dengan penelitian ini itemset Faktor sebagai konsekuensi dalam proses *data mining* sehingga dapat mengetahui faktor apa saja yang sering terjadi. Permasalahan yang diangkat oleh penulis yaitu bagaimana mengetahui kecenderungan pola hubungan yang sering terbentuk dari faktor-faktor kekerasan pada perempuan dan anak dikota Palembang. Tujuan pada penelitian

yang dilakukan oleh penulis yaitu ingin mengetahui kecenderungan pola hubungan yang sering terbentuk dari faktor-faktor terjadi kekerasan pada perempuan dan anak dikota Palembang yang dapat membantu pihak Polresta Unit PPA(Pemberdayaan perempuan dan anak) dalam mengantisipasi kekerasan pada perempuan dan anak dikota Palembang.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan dan uraian diatas, maka berikut rumusan masalah pada penelitian ini yang muncul sebagai acuan untuk analisis adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengolah tumpukan data dan menghasilkan informasi yang baru sehingga dapat dilihat faktor apa yang menyebabkan tindak kekerasan pada perempuan dan anak dikota Palembang dengan menggunakan algoritma *apriori*?
2. Dengan menentukan minimum item set bagaimanakah menentukan nilai *support* dan *confidence* yang maksimal dan mendapatkan *rule* terbaik?

1.3. Batasan Masalah

Agar permasalahan tidak meluas dan lebih terarah, maka dalam penelitian ini penulis membatasi permasalahan yaitu Korelasi faktor-faktor Penyebab tindak kekerasan terhadap Perempuan dan Anak di kota Palembang menggunakan *Data Mining Association rules* metode *Apriori*

1.4. Tujuan dan Manfaat

1.4.1. Tujuan Penelitian

Pada penelitian ini penulis memiliki tujuan diantaranya:

- a. menganalisis data yang diketahui dengan menerapkan metode *data mining* algoritma *Apriori* untuk mengetahui korelasi faktor-faktor apa yang lebih dominan

- b. merancang metode *Association Rules* untuk penanganan kekerasan pada perempuan dan anak sehingga meningkatkan efektifitas dan efisiensi kinerja pihak Polrestabes unit PPA(pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak) kota Palembang
- c. menghasilkan sebuah informasi atau pengetahuan dengan mengetahui pola penyebab kasus kekerasan di Polrestabes unit PPA(pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak) kota Palembang dan mengetahui faktor-faktor kekerasan apa saja yang sering terjadi, nantinya pihak Unit PPA dapat bersosialisasi dengan masyarakat yang meminta perlindungan untuk ditangani dan dicegah terjadinya tindakan kekerasan pada perempuan dan Anak kembali

1.4.2. Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat berikut :

- a. Informasi yang diperoleh dapat dianalisa lebih lanjut untuk membuat penanganan yang tepat mengenai keputusan tentang tindak kekerasan pada Perempuan dan Anak dalam menekan jumlah tindak kekerasan, serta dapat bersosialisasi langsung terhadap masyarakat.
- b. Memberikan Informasi yang akurat dalam penanganan kasus kekerasan pada Perempuan dan Anak di kota Palembang
- c. Dapat Memberikan Pencegahan kepada masyarakat dengan informasi yang dihasilkan
- d. Menjadi tolak ukur pihak Polresta unit PPA(pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak) kota Palembang dalam menganalisis tingkat tindak kekerasan pada Perempuan dan Anak yang paling dominan terjadi berdasarkan data korban, data pelaku dan faktor-faktor penyebab kekerasan

1.5. Metodologi Penelitian

1.5.1 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi yang digunakan oleh penulis pada penelitian ini adalah kekerasan terhadap perempuan dan Anak di kota Palembang dari bulan Desember 2018- April 2019. Sampel yang diambil oleh penulis yaitu Data Korban dan Pelaku pada kasus Kekerasa.

1.5.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu Penelitian dilakukan Awal bulan Desember 2018 sampai dengan bulan April tahun 2019. Tempat Penelitian ini dilakukan penulis di Polrestabes kota Palembang unit PPA (pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan anak)

1.5.3 Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan 2 variabel *decision* dan 8 variabel *condition*. Variabel penelitian adalah suatu yang menjadi objek penelitian atau juga sebagai faktor-faktor yang berperan dalam penelitian. Variabel dalam penelitian ini dirangkum dari beberapa data korban dan pelaku dan jenis kasus serta faktor-faktor yang menjadi tindak kekerasan terhadap perempuan dan anak.

a. Variabel jenis kelamin korban

jenis kelamin korban yang dimaksud dalam penelitian ini adalah jenis kelamin korban kekerasan perempuan dan anak dengan pengkatagorian sebagai berikut:

1. Laki-laki
2. Perempuan

b. Variabel Kategori umur Korban

jenis ketegori umur korban yang dimaksud dalam penelitian ini adalah umur korban kekerasan perempuan dan anak dengan pengkatagorian sebagai berikut:

1. Masa remaja Awal =12 – 16 tahun.
2. Masa remaja Akhir =17 – 25 tahun.
3. Masa dewasa Awal =26- 35 tahun.
4. Masa dewasa Akhir =36- 45 tahun.
5. Masa Lansia Awal = 46- 55 tahun.
6. Masa Lansia Akhir = 56 – 65 tahun

c. Variabel pekerjaan korban

Pekerjaan korban yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pekerjaan korban kekerasan perempuan dan anak dengan pengkatagorian sebagai berikut:

1. IRT
2. Dagang
3. Buruh
4. Pelajar
5. Karyawan Swasta
6. Wiraswasta
7. Tidak Bekerja
8. Mahasiswa

d. Variabel jenis kelamin Pelaku

jenis kelamin pelaku yang dimaksud dalam penelitian ini adalah jenis kelamin pelaku kekerasan perempuan dan anak dengan pengkatagorian sebagai berikut:

1. Laki-laki
2. Perempuan

e. Variabel pekerjaan pelaku

Pekerjaan pelaku yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pekerjaan pelaku kekerasan perempuan dan anak dengan pengkategorian sebagai berikut:

1. Buruh
2. Pelajar
3. Wiraswasta
4. Tidak Bekerja
5. Pelajar
6. IRT
7. Mahasiswa
8. Karyawan Swasta
9. PNS
10. Dagang

f. Variabel jenis kasus

Jenis kasus yang dimaksud dalam penelitian ini adalah jenis kasus yang terjadi pada korban kekerasan perempuan dan anak dengan pengkategorian sebagai berikut:

1. Fisik
2. Pelantaran
3. Seksual
4. Psikis

g. Variabel hubungan dengan korban

Hubungan dengan korban yang dimaksud dalam penelitian ini adalah Hubungan pelaku dengan korban yang terjadi pada korban kekerasan perempuan dan anak dengan pengkategorian sebagai berikut:

1. Pasutri
2. Oranglain
3. Keluarga
4. Tetangga

h. Variabel faktor penyebab

Faktor penyebab yang dimaksud dalam penelitian ini adalah Faktor apa yang terjadi pada kasus yang terjadi pada korban kekerasan perempuan dan anak dengan pengkatagorian sebagai berikut:

1. Perilaku
2. Perselingkuhan
3. Ekonomi

1.5.4 Alat dan Bahan

Adapun Alat dan Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah

1. Perangkat Keras(*Hardware*)

Perangkat keras yang penulis gunakan adlaah :

 - a. Laptop ASUS-X441U intel Core i3-6006U CPU@2.0GHz
 - b. Hardisk dengan kapasitas 500GB
 - c. Printer Canon MP237
2. Perangkat Lunak
 - a. *Sistem Operasi Windows*
 - b. *Microsoft excel 2010* sebagai pengolah *database* Awal
 - c. *Rapid Miner* sebagai aplikasi yang digunakan untuk menampilkan presentasi *knowledge* yang dapat disimpulkan dari hasil penerapan data mining.

1.5.3 Metode Penelitian

1. Metode Kuantitatif

Metode kuantitatif mempunyai ciri-ciri diantaranya :

- a. Penelitian Kuantitatif dilakukan dengan menggunakan rancangan yang terstruktur, formal dan spesifik, serta mempunyai rancangan operasional yang mendetail
- b. Data yang dikumpulkan bersifat kuantitatif atau dapat dikuantitatifkan dengan menghitung dan mengukur
- c. Penelitian kuantitatif bersifat momentum atau menggunakan selang waktu yang digunakan pendek, kecuali untuk maksud tertentu
- d. Penelitian kuantitatif Analisis data dilakukan dengan menggunakan statistik, baik statistik diferensial maupun inferensial
- e. Sampel yang digunakan: luas ,random, akurat, dan *representative*

2. Studi Pustaka

Mempelajari Teori Teori Data Mining dan Mencari Informasi yang terkait dengan Penulisan menggunakan Penelusuran Internet dan sumber buku.

1.5.4 Metode Pengumpulan Data

Dalam Penyusunan Penelitian ini, untuk mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan, maka metode yang digunakan dalam proses pengumpulan data dilakukan sebagai berikut :

1. Data Sekunder

Metode pengumpulan data sekunder sering disebut metode penggunaan bahan dokumen, karena dalam hal ini peneliti tidak secara langsung mengambil data sendiri tetapi meneliti dan memanfaatkan data atau dokumen yang dihasilkan oleh pihak-pihak lain. Dalam hal ini, data sekunder merupakan data primer yang diperoleh oleh pihak lain atau data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh

pengumpul data primer atau oleh pihak lain yang pada umumnya disajikan dalam bentuk tabel-tabel atau diagram-diagram. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh atau dikumpulkan dari sumber-sumber yang telah ada. Dalam penelitian ini Data yang digunakan adalah data dari hasil pencatatan laporan unit PPA Polresta Palembang mengenai kasus kekerasan dari pengaduan masyarakat. yang diambil peneliti pada bulan Januari 2017 – maret 2019.

1.5.5 Metode Pembuatan *Data Mining*

Dalam Pembuatan data mining, teknik yang dilakukan adalah *knowledge discovery in database (KDD)*. KDD adalah teknik integrasi dan penemuan ilmiah, dan visualisasi dari pola pola sejumlah kumpulan data. KDD juga merupakan keseluruhan proses non-trivial untuk mencari dan mengidentifikasi pola (*pattern*) dalam data, dimana pola yang ditemukan bersifat sah, baru, dapat bermanfaat dan dan dapat dimengerti. Tahapan-tahapan didalam KDD adalah sebagai berikut:

1. Data selection

Pemilihan (seleksi) data dari sekumpulan data operasional perlu dilakukan sebelum tahap penggalian informasi dalam KDD dimulai. Data hasil seleksi yang digunakan untuk proses data mining, disimpan dalam suatu berkas, terpisah dari basis data operasional.

2. Pre-processing / cleaning

Sebelum proses *data mining* dapat dilaksanakan, perlu dilakukan proses *cleaning* pada data yang menjadi fokus KDD. Proses *cleaning* mencakup antara lain membuang duplikasi data, memeriksa data yang inkonsisten, dan memperbaiki kesalahan pada data.

3. *Transformation*

Coding adalah proses transformasi pada data yang telah dipilih, sehingga data tersebut sesuai untuk proses *data mining*. Proses coding dalam KDD merupakan proses kreatif dan sangat tergantung pada jenis atau pola informasi yang akan dicari dalam basis data.

4. *Data mining*

Data mining adalah proses mencari pola atau informasi menarik dalam data terpilih dengan menggunakan teknik atau metode tertentu. Teknik, metode, atau algoritma dalam *data mining* sangat bervariasi. Pemilihan metode atau algoritma yang tepat sangat bergantung pada tujuan dan proses KDD secara keseluruhan.

5. *Interpretation / evaluation*

Pola informasi yang dihasilkan dari proses data mining perlu ditampilkan dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pihak yang berkepentingan. Tahap ini merupakan bagian dari proses KDD yang disebut *interpretation*. Tahap ini mencakup pemeriksaan apakah pola atau informasi yang

ditemukan bertentangan dengan fakta atau hipotesis yang ada sebelumnya.

1.6. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini yang berisikan tentang gambaran umum yang mengenai permasalahan yang dibahas yaitu kekerasan pada perempuan dan anak di lingkungan masyarakat umum, ruang lingkup faktor-faktor kekerasan pada perempuan dan anak, serta melihat dari sisi hukum di Indonesia. Dan juga menjelaskan secara singkat tentang gambaran umum dan struktur organisasi tempat penelitian.

Dalam bab ini juga akan dijelaskan landasan teori yang berhubungan dengan masalah yang diteliti seperti pengertian, istilah dan teori-teori pendukung yang digunakan untuk menguraikan dan menjelaskan mengenai penerapan data mining yang dilakukan penulis

BAB III ANALISA DATA MINING

Pada bab ini berisikan pembahasan hasil dari analisis dan proses data mining dengan menggunakan *tools Rapid Miner*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan menjelaskan mengenai hasil dan pembahasan dari penelitian yang dilakukan.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini merupakan bab penutup penulis akan membuat dan mengambil kesimpulan dari pembahasan sebelumnya mungkin dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi tempat penelitian.