

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Kita sering menemukan hal-hal yang berhubungan dengan kesehatan mental seperti rasa takut, guncangan emosi atau yang baru baru populer saat ini yaitu *anxiety*. Adapun cara agar terhindar dari gangguan mental yaitu, Menyesuaikan diri terhadap lingkungan dan mengontrol lingkungannya atau tidak pasif terhadap sesama, Mempertahankan kepribadian yang stabil. sering kali manusia lupa akan hakikat mereka hidup di dunia ini dikarenakan manusia terlalu sibuk dengan urusan duniawinya hingga buta dengan urusan akhiratnya. Mereka melupakan hal-hal spiritual dan hak-hak batin mereka yang perlu dilakukan agar seimbang satu sama lain. Adapun ayat-ayat ketenangan jiwa itu sendiri berhubungan dengan hal-hal kejiwaan yang akan berkesinambungan dengan ilmu tasawuf. Tasawuf sendiri memberikan teori keseimbangan antara nilai-nilai agama dan nilai-nilai peradaban modern. Dalam islam kesehatan mental di uraikan didalam Al-Quran tentang Hubungan dengan Allah Subhanahu Wa ta'ala, dengan diri sendiri, dan orang lain. Quran surat Ar-Ra'd Ayat 28

الَّذِينَ آمَنُوا وَتَطْمَئِنُّ قُلُوبُهُمْ بِذِكْرِ اللَّهِ أَلَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ

*Artinya: “(Yaitu) orang-orang yang beriman dan hati mereka menjadi tenteram dengan mengingat Allah. Ingatlah, bahwa hanya dengan mengingat Allah hati akan selalu tenteram”.*(Ar-Ra'd[13]:28)

Karyawan perusahaan-perusahaan biasanya bekerja di bawah tekanan tinggi dengan berbagai ketentuan peraturan yang dibuat perusahaan. Karyawan biasanya pulang larut malam, memiliki jam kerja yang tidak normal, dan tenggat waktu yang ketat dalam bertugas. Penelitian OSMI (*Open Sourcing Mental Illness*) menunjukkan bahwa karyawan takut membicarakan kesehatan mental di tempat kerja. 60% karyawan tidak pernah berbicara dengan siapa pun tentang kesehatan mental mereka. Akibatnya, mereka yang mengalami penyakit mental hidup dalam kesepian. Ibarat mesin tubuh manusia juga bisa menciptakan data, antara lain yaitu kegiatan otak, tingkat frustrasi, debaran yang dikeluarkan oleh jantung, peredaran darah, dan kondisi lainnya. Jika data tersebut dikerjakan dengan baik pastinya penyembuhan suatu penyakit lebih mudah untuk di

laksanakan. Akan tetapi data-data ini tidak dapat sepenuhnya bisa digunakan oleh paramedis, keterbatasan waktu dan angka pasien. Tentunya sangat sulit untuk mengelola data tersebut dengan cara manual. Dengan teknologi data tersebut dapat diolah dengan baik. Salah satu teknologi yang ada seperti Machine Learning bisa digunakan untuk menganalisa dan memprediksi sebuah penyakit. Perlu diketahui bahwa Machine Learning bukanlah sebuah teknologi yang mempunyai keakuratan 100% untuk mendapat hasil kesimpulan data tersebut. Namun data yang dihasilkan cukup efektif sehingga Machine Learning dapat dipastikan membantu di bidang kesehatan.

Beberapa penelitian yang berhubungan dengan analisis Kesehatan mental Pekerja Teknologi Menggunakan Algoritma Apriori telah dilakukan oleh (Fitri Mardiant dkk. 2020) melakukan penelitian yang berjudul “Algoritma *Apriori* dalam menentukan pola konsumen terhadap tata letak barang” dengan menggunakan algoritma apriori dapat menghasilkan kombinasi barang yang dibeli secara bersamaan dari pola konsumen dan menghasilkan aturan asosiasi yang tinggi. Pengolahan data transaksi penjualan menggunakan algoritma menemukan aturan asosiasi yang akurat. Hasil penelitian ini ditemukan 4 aturan asosiasi dengan nilai minimal support 5 dan confidence 50% yang diharapkan dapat merekomendasikan pelaku usaha dalam penyusunan tata letak barang untuk meningkatkan strategi penjualan.

Dalam kasus ini penulis menggunakan metode Association Rule dengan algoritma *Apriori*. Algoritma *Apriori* adalah jenis aturan korelasi dalam penambangan data. Analisis asosiasi adalah teknik *data mining* yang digunakan untuk menemukan aturan asosiasi antara a dan kombinasi item/atribut.

## 1.2. Perumusan Masalah

1. Diberikan 2 *outcome* yaitu *work\_interfere* yaitu seberapa sering gangguan mental mengganggu pekerjaan dan *treatment* yaitu apakah mereka mencari pengobatan dengan Analisis Pola Frekuensi Tinggi Tahap ini mencari kombinasi item/prediktor yang memenuhi syarat minimum dari nilai support dan confidence dalam dataset.
2. Bagaimana pandangan islam dengan adanya teknologi *machine learning* yang dapat menganalisa kesehatan mental atau gangguan mental?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

1. Mengimplementasikan machine learning untuk analisis kesehatan mental.
2. Menghasilkan model awal terkait hal yang sangat mempengaruhi gangguan mental pada pekerja teknologi untuk menentukan pasien yang mendapat perawatan sehingga tidak mengganggu pekerjaan mereka.
3. Memberikan tanggapan dari sudut pandang islam terhadap kesehatan mental pekerja teknologi.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

1. Adapun manfaat dalam penelitian ini yaitu untuk menganalisa algoritma *Apriori* dalam proses analisis Kesehatan Mental yaitu seberapa sering gangguan mental mengganggu pekerjaan dan apakah mereka mencari pengobatan.
2. Untuk merancang dan mengimplementasikan algoritma *Apriori* dalam teks *mining*.

### **1.5. Batasan Penelitian**

Pada penelitian ini, peneliti membuat batasan masalah untuk mencegah meluasnya ruang lingkup permasalahan dalam penelitian ini. Adapun batasan masalah tersebut diantaranya yaitu:

1. Data yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Mental health* Dataset yang disediakan oleh Kaggle berisi 1260 baris dan 27 kolom.
2. Atribut yang digunakan terdiri dari 27 atribut. Hasil akhir pengujian berupa hasil metode *Association rule* Algoritma *Apriori*.
3. Bahasa pemrograman yang digunakan *Python*.