

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberculosis (TBC) masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang signifikan di Indonesia, dengan beban kasus yang masih tinggi dibandingkan negara lain. Indonesia merupakan negara penyumbang beban penyakit TBC kedua terbesar di dunia setelah India. Dengan hal ini, TBC salah satu yang masuk ke dalam tiga area prioritas kesehatan. Meski begitu, TBC adalah penyakit yang dapat disembuhkan dan dapat dicegah (Zaenab et al., 2024) Upaya eliminasi TBC telah menjadi prioritas nasional dan global, dengan target untuk mengurangi insiden dan kematian akibat TBC secara signifikan pada tahun 2030. Salah satu mitra internasional yang mendukung upaya ini adalah *The Global Fund to Fight AIDS Tuberculosis and Malaria* (GFTAM).

Salah satu lembaga yang melaksanakan eliminasi TBC di Kota Pekanbaru ialah Perkumpulan Keluarga Berencana Indonesia (PKBI) Riau *Implementing Unit* (IU) kota Pekanbaru. Lembaga tersebut merupakan hibah kedua (*Principal Recipient*) dari lembaga *Global Fund* yang memberikan dukungan finansial yang signifikan untuk memperkuat program eliminasi TBC melalui pendekatan komunitas serta berbasis data. PKBI Riau *Implementing Unit* (IU) kota Pekanbaru bertanggung jawab dalam melaksanakan program investigasi kontak, terapi preventif, penyuluhan, serta pemberdayaan komunitas, khususnya untuk menjangkau kelompok rentan dan wilayah terpencil. Dalam melaksanakan tugasnya PKBI Riau IU kota Pekanbaru dibantu oleh kader – kader dalam melakukan program investigasi kontak dan penyuluhan.

Di kota Pekanbaru merupakan kota dengan angka penyebaran TBC yang cukup tinggi serta menjadi kontributor kasus TBC di Provinsi Riau. Sebaran kasus pun tidak merata, beberapa wilayah mencatat jumlah kasus yang lebih tinggi dibandingkan wilayah lainnya. Berdasarkan wawancara dengan bapak Bambang selaku staf yang melakukan perencanaan, pemantauan, evaluasi, dan pembelajaran terhadap seluruh kegiatan yang dilaksanakan dalam program eliminasi TBC.

Kendala utama yang dihadapi oleh PKBI Riau IU kota Pekanbaru penyebaran kasus TBC tinggi hanya di wilayah tertentu. Selain itu, jumlah kader yang dimiliki oleh PKBI Riau IU kota Pekanbaru hanya 70 orang dimana 14 orang diantaranya merupakan kader yang berada di rumah sakit. Serta permasalahan lainnya, keterlambatan dalam pelaporan hasil investigasi dikarenakan pelaporan dalam bentuk kertas serta mengharuskan kader memberikan kepada staf sekali dalam 2 minggu. Tantangan ini menghambat efektifitas pelaksanaan program eliminasi TBC. Dengan hal ini PKBI Riau IU kota Pekanbaru kesulitan dalam melakukan pemantauan perkembangan kasus. Kurangnya pemanfaatan analisis data menyebabkan PKBI Riau IU kota Pekanbaru sulit dalam menyusun strategi yang efektif.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan sistem *Business Intelligence* dalam visualisasi data terduga di PKBI Riau IU kota Pekanbaru. Dengan memahami tren penyebaran TBC, diharapkan usaha ini dapat meningkatkan efisiensi bisnis dan merancang strategi dalam eliminasi TBC yang tepat guna mempercepat eliminasi TBC 2030. Untuk merancang sistem ini, digunakan metode *Four-Step Kimball* dalam perancangan data *warehouse*. Metode ini terdiri 4 langkah utama yaitu, menentukan lingkup proses bisnis yang akan digunakan untuk analisis supaya relevan dengan kebutuhan usaha, menetapkan *grain* untuk memastikan keakuratan analisis, mengidentifikasi dimensi digunakan untuk mengelompokkan data dengan lebih terstruktur serta menyusun tabel fakta yang berfungsi sebagai dasar analisis bisnis (Uddin et al., 2024) Dengan pendekatan ini, sistem yang dikembangkan dapat menyajikan informasi yang lebih terstruktur dan relevan bagi PKBI Riau IU kota Pekanbaru dalam pengambilan keputusan berbasis data.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana memanfaatkan data historis untuk melihat penyebaran TBC di kota Pekanbaru?

2. Bagaimana mengatasi kesulitan dalam mengevaluasi kinerja kader dalam menginvestigasi kasus dan penyuluhan TBC dengan implementasi *Business Intelligence* (BI)?
3. Bagaimana penggunaan BI dalam pembagian tugas investigasi kasus dan penyuluhan kepada kader di berbagai fasilitas kesehatan di kota Pekanbaru?

1.3 Batasan Masalah

Agar ruang lingkup penelitian tidak terlalu luas, batasan masalah yang diterapkan adalah sebagai berikut:

- 1) Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data historis dengan periode waktu datanya 3 tahun (2022 – 2024), dataset terdiri dari 61.035 baris.
- 2) Data yang digunakan meliputi data pasien (tanggal laporan, jenis kelamin, usia, hasil pemeriksaan, kecamatan, fasyankes, dan kader)
- 3) Fasilitas layanan kesehatan terdiri dari 35 diantaranya 15 rumah sakit dan 20 puskesmas. Setiap rumah sakit terdiri dari 1 kader dan setiap puskesmas memiliki 1 - 3 kader.
- 4) Proses *Extract, Transform, Load* (ETL) dilakukan sekali dengan menggunakan *Tableau Prep Builder*.
- 5) Sistem hanya digunakan oleh staf dan kader.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari melakukan penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Untuk menerapkan sistem *Business Intelligence* (BI) pada PKBI Riau IU kota Pekanbaru.
- 2) Menggantikan sistem pencatatan manual (kertas) dengan *dashboard* untuk mempercepat pelacakan kasus serta kinerja kader.
- 3) Menyediakan visualisasi penyebaran terduga TBC di kota Pekanbaru.
- 4) Menyediakan visualisasi data untuk identifikasi wilayah prioritas.

1.4.2 Manfaat

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- 1) Dapat melihat pola penyebaran penyakit TBC di kota Pekanbaru.

- 2) Dapat memantau progres kinerja kader dalam melakukan investigasi kontak dan penyuluhan.
- 3) Dapat menampilkan kontribusi individu yang meningkatkan semangat antar kader.