

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang bertanggung jawab untuk menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan memberikan pelayanan kesehatan tingkat pertama bagi individu. Puskesmas mengutamakan upaya promotif dan preventif guna mencapai derajat kesehatan masyarakat yang optimal di wilayah kerjanya. Sebagai layanan kesehatan masyarakat di Indonesia, Puskesmas menghadapi tantangan dalam mengelola data pelayanan kesehatan, seperti data kunjungan pasien, distribusi penyakit terbanyak, informasi obat, dan laporan kesehatan. Puskesmas juga memberikan informasi seputar hidup sehat guna meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kesehatan. Salah satu unit Puskesmas yang berada di Kecamatan Pekanbaru Kota adalah UPTD Puskesmas Pekanbaru Kota.

UPTD Puskesmas adalah Pusat kesehatan yang berada di Kota Pekanbaru, Kecamatan Pekanbaru Kota. Jadwal pelayanannya yaitu buka pada hari senin sampai dengan hari sabtu. Di Puskesmas tersebut memiliki data terkait penyakit di lingkungan sekitar puskesmas, terdiri dari kondisi dan penyakit yang diderita, kunjungan pasien, jenis pengeluaran obat. dimana data tersebut dicatat secara manual menggunakan *Microsoft Excel*. Berdasarkan hasil survei dan wawancara dengan manajemen Puskesmas Pekanbaru Kota, terdapat beberapa kendala utama. Pencatatan data pasien dan penyakit masih dilakukan secara manual menggunakan *Microsoft Excel*. Proses rekap data memakan waktu lama dan rawan kesalahan, termasuk duplikasi atau keterlambatan pengumpulan data dari masing-masing poli. Analisis tren penyakit tidak bisa dilakukan secara cepat atau *real-time*. Salah satu petugas menyatakan, ‘Kalau data bisa tampil otomatis, kami tidak perlu rekap manual lagi dan bisa langsung mengetahui jumlah pasien dan penyakit terbanyak tiap tahun.’ Selain itu, ketersediaan obat seperti cairan infus, paracetamol, dan pemeriksaan laboratorium sering tidak sesuai dengan lonjakan kasus, sehingga beberapa pasien harus dirujuk ke fasilitas kesehatan tingkat lanjut.

Dashboard BI diharapkan menampilkan informasi penting secara *real-time*, seperti jumlah kunjungan pasien, penyakit terbanyak, tren penyakit per bulan, pengeluaran obat, dan hasil pemeriksaan laboratorium. *Dashboard* juga dapat menghasilkan laporan otomatis untuk pelaporan ke Dinas Kesehatan dan diakses oleh masyarakat, sehingga informasi mengenai tren penyakit, jadwal pelayanan, dan kegiatan kesehatan menjadi lebih transparan dan meningkatkan kesadaran masyarakat.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dikembangkan inovasi berupa *Business Intelligence* dengan *Dashboard* sebagai visualisasi di Puskesmas Pekanbaru Kota. *Business Intelligence* merupakan metode untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis data, sehingga Puskesmas dapat mengidentifikasi kebutuhan pasien lebih cepat dan meningkatkan kualitas layanan. Oleh karena itu, penerapan metodologi *Nine-Step* menjadi komponen penting dalam mewujudkan pengelolaan data kesehatan masyarakat yang optimal dan berbasis data. Dengan menerapkan pendekatan ini, diharapkan sistem *Business Intelligence* yang dikembangkan mampu memberikan informasi yang lebih akurat, *real-time*, dan mendukung pengambilan keputusan yang berbasis data secara optimal.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem yang mampu membantu manajemen UPTD Puskesmas Pekanbaru Kota dalam mengelola dan menganalisis data secara efektif. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah pengembangan sistem *Business Intelligence* (BI) dengan *Dashboard* sebagai alat bantu visualisasi dan pengambilan keputusan. Melalui sistem ini, pihak Puskesmas dapat mengidentifikasi pola penyakit dan tren kunjungan pasien, menganalisis pola pengeluaran obat, serta meningkatkan efisiensi pelayanan. Selain itu, sistem ini juga diharapkan dapat mendukung transformasi pengelolaan data dari yang sebelumnya bersifat manual menjadi terpusat dan berbasis digital, sehingga mampu meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Pekanbaru Kota.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi oleh UPTD Puskesmas Pekanbaru Kota dalam

pengelolaan data layanan kesehatan. Oleh karena itu, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana UPTD Puskesmas Pekanbaru Kota dapat mengelola dan menganalisis data kondisi kesehatan pada lingkungan sekitar puskesmas dan laporan kesehatan secara efektif dan efisien?
- 2) Bagaimana memastikan ketersediaan obat-obatan secara tepat waktu dan sesuai kebutuhan pasien, khususnya pada saat peningkatan kasus penyakit tertentu?
- 3) Bagaimana sistem *Business Intelligence* berbasis *Dashboard* dapat membantu UPTD Puskesmas Pekanbaru Kota dalam mendukung pengelolaan ketersediaan obat berdasarkan data penggunaan obat?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembuatan proyek akhir ini adalah:

- 1) Data yang digunakan yaitu data pasien di Puskesmas dalam waktu 2022, 2023 dan 2024.
- 2) Pengguna merupakan pihak manajemen UPTD Puskesmas.
- 3) Sistem ini dikembangkan berbasis *Dashboard* menggunakan metode *Nine-Step Kimball*.
- 4) Data akan divisualisasikan melalui *Dashboard* interaktif berbasis *Business Intelligence* guna mendukung manajemen dalam memantau tren penyakit, ketersediaan obat, dan distribusi pelayanan kesehatan.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari proyek akhir ini adalah mengembangkan sistem *Business Intelligence* berbasis *Dashboard* menggunakan metode *Nine-Step Kimball* untuk membantu UPTD Puskesmas Pekanbaru Kota dalam mengelola dan menganalisis data pelayanan kesehatan secara efektif dan efisien. Sistem yang dikembangkan menyajikan informasi mengenai kunjungan pasien, penyakit, penggunaan obat, dan pemeriksaan laboratorium dalam bentuk dashboard interaktif sebagai sarana monitoring dan pendukung pengambilan keputusan. Selain itu, sistem ini membantu pihak manajemen UPTD Puskesmas Pekanbaru Kota dalam pengelolaan ketersediaan obat melalui penyajian informasi penggunaan obat pada dashboard sebagai dasar perencanaan dan pemantauan persediaan obat.

1.4.2 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini:

- 1) Mempermudah pengelolaan data layanan kesehatan dengan visualisasi data yang lebih informatif
- 2) Membantu dalam menganalisis pola persebaran penyakit dan pola kunjungan pasien guna meningkatkan efektivitas layanan kesehatan.
- 3) Mendukung proses monitoring dan pengelolaan ketersediaan obat melalui penyajian informasi penggunaan obat secara terintegrasi, sehingga memudahkan evaluasi dan perencanaan pelayanan kesehatan.