

Implementasi Data Warehouse Dalam Pengolahan Data Penjualan Obat Apotek

**Ruth Indah Siregar, Widya Adelina, Muhammad Reynaldi, Dedek Indra
Gunawan Hts**

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,
Universitas Potensi Utama, Medan, Indonesia

Email : ruthindah00@gmail.com widyaadelina2@gmail.com
reynaldimuhamad702@gmail.com dedek.indra@gmail.com

Abstrak

Data warehouse adalah sebuah cara yang digunakan untuk menampung data dalam jumlah besar. Penelitian ini berfokus pada pemanfaatan data yang tersedia di Google dalam konteks pengolahan data penjualan obat di apotek. Metode penelitian yang digunakan adalah mengambil data dari Google, yang mencakup pencarian tren penjualan obat, supplier produk, dan umur konsumen dalam mengkonsumsi obat. Data tersebut kemudian akan dimanfaatkan dalam implementasi data warehouse untuk analisis lebih lanjut. Dengan mengakses informasi dari Google, apotek dapat mendapatkan wawasan yang lebih mendalam tentang tren pasar, kebutuhan pelanggan, dan kinerja produk. Hal ini dapat membantu apotek membuat keputusan yang lebih cerdas dalam perencanaan pemasaran, pengelolaan persediaan, dan pengembangan strategi bisnis, penelitian ini menggunakan pengolahan data dengan pivot table. Dengan pivot table, apotek dapat melihat dengan jelas tren penjualan obat, membandingkan kinerja produk, dan mengidentifikasi peluang bisnis. Pivot table juga memungkinkan apotek untuk melakukan analisis mendalam dengan cepat dan mudah tanpa perlu memiliki pengetahuan khusus tentang pemrograman atau analisis data yang kompleks, serta menerapkan fungsi agregasi dan perhitungan untuk mendapatkan informasi yang berguna. Penelitian ini juga membahas kemampuan pivot table dalam menyajikan data penjualan obat dalam bentuk grafik dan tabel yang mudah dipahami.

Kata kunci : Data warehouse, Pivot Table, Database, Pengolahan Data.

1. PENGANTAR

Dalam industri farmasi, pengolahan data penjualan obat merupakan bagian penting dari proses bisnis apotek. Data penjualan yang akurat dan terorganisir dengan baik dapat memberikan wawasan yang berharga kepada pemilik apotek dan stafnya dalam mengelola persediaan, mengidentifikasi tren penjualan, dan meningkatkan efisiensi operasional. Penelitian ini menggunakan beberapa aplikasi dalam mengolah data, yaitu phpMyAdmin dan Ms.Excel (pivot table). Dalam aplikasi tersebut data yang diinput dapat tersusun dengan kategorinya masing-masing beserta total penjumlahan dari nominal yang diinput kedalam aplikasi tersebut. Tentu saja ini dapat membantu para pengusaha atau perusahaan dalam pengelolaan data pada bisnisnya dengan lebih mudah dan cepat guna meningkatkan efisiensi dan keputusan bisnis yang lebih baik dalam industri farmasi

Demikian penelitian ini disajikan dalam bentuk jurnal. Senang rasanya jika pembaca dapat berkontribusi dalam memberikan kritik dan saran guna menambah pemahaman dan pengetahuan yang lebih luas terhadap jurnal yang telah dibuat ini yang terjauh dari kata sempurna. Harapan penyusun semoga jurnal ini dapat memberikan manfaat dan menambah pengetahuan terhadap pembaca, khususnya pengusaha yang memerlukan pengelolaan data dengan lebih mudah dan akurat.

2. METODE

Desain Penelitian

Menjelaskan desain penelitian yang digunakan, seperti apakah penelitian observasional yang melibatkan pengumpulan data melalui survei atau pengamatan.

Pengumpulan Data:

Metode pengumpulan data akan menggunakan skala penilaian, formulir kuesioner. Penelitian ini akan menjelaskan bagaimana data dikumpulkan dan siapa yang bertanggung jawab atas pengumpulan data tersebut.

Analisis Data:

Metode analisis data digambarkan dengan menggunakan statistik dengan cara mengambil data dari kuisisioner yang telah dibuat. Dari sana akan terlihat grafik data.

2.1 Metode penelitian

2.1.1 METODE SURVEI dan ANALISIS DATA

Metode ini melibatkan pengumpulan data dari pelanggan, baik melalui kuesioner, google, wawancara, atau pengamatan langsung. Data ini kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi kebutuhan pelanggan, preferensi obat, serta tren penjualan. Survei ini juga dapat digunakan dalam pengumpulan umpan balik mengenai kepuasan pelanggan terhadap layanan dan obat yang tersedia di apotek.

2.1.2 METODE ANALISIS PENJUALAN

Dalam metode ini, data penjualan obat dianalisis untuk melihat pola penjualan, popularitas obat, dan tren permintaan konsumen. Data penjualan ini dapat memberikan wawasan tentang jenis obat apa yang paling banyak dibeli pada waktu tertentu (musim hujan dan kemarau) penjualan, serta efektivitas strategi pemasaran. Juga membantu dalam mengidentifikasi tren penjualan obat jangka panjang, dengan melihat fluktuasi penjualan dari bulan ke bulan atau tahun ke tahun, dan melakukan pengecekan dalam mengidentifikasi musiman penjualan obat tertentu. Analisis ini juga dapat membantu apotek dalam memahami setiap kontribusi penjualan masing-masing kategori obat terhadap total penjualan obat dan memahami preferensi konsumen terhadap jenis obat tertentu

2.1.3 METODE UJI KEPUASAN PELANGGAN

Metode ini melibatkan pengumpulan kritik dan saran dari para pelanggan tentang pengalaman mereka berbelanja di apotek dengan cara kuesioner, wawancara, atau survei online untuk menilai kepuasan pelanggan terhadap layanan yang diberikan oleh apotek dalam

ketersediaan obat untuk menciptakan pelayanan yang lebih berkualitas. Dengan tujuan untuk menggali informasi lebih rinci tentang faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan pelanggan, perbaikan yang diinginkan, atau masalah lainnya.

2.2 METODE RISET PASIEN (KONSUMEN)

Metode ini melibatkan penelitian terhadap pasien sebagai subjek penelitian. Dimana apotek melakukan penelitian tentang penggunaan obat tertentu pada pasien dengan kondisi kesehatan tertentu dengan cara mengumpulkan data tentang efektivitas obat melalui observasi terhadap pasien yang mengonsumsinya

3. HASIL DAN DISKUSI

A. Data Obat :

Tabel 1.1 Data Obat

Supplier	Nama Obat	Harga	Jlh Beli	Jlh Penjualan
Kimia farma	Paracetamol	Rp 10.000	5	Rp 50.000
Kimia farma	Panadol	Rp 7.000	7	Rp 49.000
Kimia farma	Kombantrin	Rp 15.000	8	Rp 120.000
Kimia farma	Dulcolax	Rp 12.000	6	Rp 72.000
Kimia farma	Counterpaint	Rp 25.000	3	Rp 75.000
Kimia farma	Paracetamol	Rp 11.000	5	Rp 55.000
PT Novapharin	Panadol	Rp 8.000	7	Rp 56.000
PT Novapharin	Kombantrin	Rp 16.000	8	Rp 128.000

PT Novapharin	Dulcolax	Rp 13.000	6	Rp 78.000
PT Novapharin	Counterpaint	Rp 26.000	3	Rp 78.000
PT Novapharin	Paracetamol	Rp 13.000	5	Rp 65.000
PT Novapharin	Panadol	Rp 9.000	7	Rp 63.000
PT Novapharin	Kombantrin	Rp 17.000	8	Rp 136.000
PT Novapharin	Dulcolax	Rp 14.000	6	Rp 84.000
PT Novapharin	Counterpaint	Rp 27.000	3	Rp 81.000
PT First Medipharma	Paracetamol	Rp 14.000	5	Rp 70.000
PT First Medipharma	Panadol	Rp 10.000	7	Rp 70.000
PT First Medipharma	Kombantrin	Rp 18.000	8	Rp 144.000
PT First Medipharma	Dulcolax	Rp 15.000	6	Rp 90.000
PT First Medipharma	Counterpaint	Rp 28.000	3	Rp 84.000
PT First Medipharma	Paracetamol	Rp 15.000	5	Rp 75.000
PT First Medipharma	Panadol	Rp 11.000	7	Rp 77.000
PT First Medipharma	Kombantrin	Rp 19.000	8	Rp 152.000
PT First Medipharma	Dulcolax	Rp 16.000	6	Rp 96.000
PT Holi Pharma	Counterpaint	Rp 29.000	3	Rp 87.000
PT Holi Pharma	Paracetamol	Rp 16.000	5	Rp 80.000
PT Holi Pharma	Panadol	Rp 12.000	7	Rp 84.000
PT Holi Pharma	Kombantrin	Rp 20.000	8	Rp 160.000

PT Holi Pharma	Dulcolax	Rp 17.000	6	Rp 102.000
PT Holi Pharma	Counterpaint	Rp 300.000	3	Rp 900.000
PT Holi Pharma	Paracetamol	Rp 17.000	5	Rp 85.000
PT Holi Pharma	Panadol	Rp 13.000	7	Rp 91.000
PT Holi Pharma	Kombantrin	Rp 21.000	8	Rp 168.000
PT Graha Farma	Dulcolax	Rp 18.000	6	Rp 108.000
PT Graha Farma	Counterpaint	Rp 31.000	3	Rp 93.000
PT Graha Farma	Paracetamol	Rp 18.000	5	Rp 90.000
PT Graha Farma	Panadol	Rp 14.000	7	Rp 98.000
PT Graha Farma	Kombantrin	Rp 22.000	8	Rp 176.000
PT Graha Farma	Dulcolax	Rp 19.000	6	Rp 114.000
PT Graha Farma	Counterpaint	Rp 32.000	3	Rp 96.000
PT Graha Farma	Paracetamol	Rp 19.000	5	Rp 95.000
PT Berlico Mulia Farma	Panadol	Rp 15.000	7	Rp 105.000
PT Berlico Mulia Farma	Kombantrin	Rp 23.000	8	Rp 184.000
PT Berlico Mulia Farma	Dulcolax	Rp 20.000	6	Rp 120.000
PT Berlico Mulia Farma	Counterpaint	Rp 33.000	3	Rp 99.000
PT Berlico Mulia Farma	Paracetamol	Rp 20.000	5	Rp 100.000
PT Ifars Pharmaceutical	Panadol	Rp 16.000	7	Rp 112.000
PT Ifars Pharmaceutical	Kombantrin	Rp 24.000	8	Rp 192.000
PT Ifars	Dulcolax	Rp	6	Rp 126.000

Pharmaceutical		21.000		
PT Ifars Pharmaceutical	Counterpaint	Rp 34.000	3	Rp 102.000
TOTAL		Rp 1.193.000	290	Rp 5.815.000

B. Hasil pengolahan data menggunakan Pivot Table :

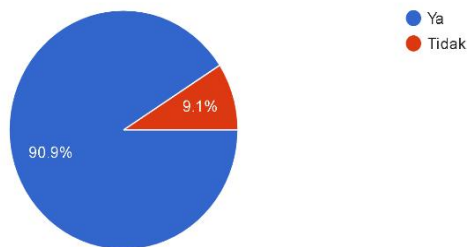
Row Labels	Sum of Harga	Sum of Jumlah Beli	Sum of Jlh Penjualan
Kimia farma	80000	34	421000
Counterpaint	25000	3	75000
Dulcolax	12000	6	72000
Kombantrin	15000	8	120000
Panadol	7000	7	49000
Paracetamol	21000	10	105000
PT Berlico Mulia Farma	111000	29	608000
Counterpaint	33000	3	99000
Dulcolax	20000	6	120000
Kombantrin	23000	8	184000
Panadol	15000	7	105000
Paracetamol	20000	5	100000
PT First Medipharma	146000	55	858000
Counterpaint	28000	3	84000
Dulcolax	31000	12	186000
Kombantrin	37000	16	296000
Panadol	21000	14	147000
Paracetamol	29000	10	145000
PT Graha Farma	173000	43	870000
Counterpaint	63000	6	189000
Dulcolax	37000	12	222000

Kombantrin	22000	8	176000
Panadol	14000	7	98000
Paracetamol	37000	10	185000
PT Holi Pharma	445000	52	1757000
Counterpaint	329000	6	987000
Dulcolax	17000	6	102000
Kombantrin	41000	16	328000
Panadol	25000	14	175000
Paracetamol	33000	10	165000
PT Ifars			
Pharmaceutical	95000	24	532000
Counterpaint	34000	3	102000
Dulcolax	21000	6	126000
Kombantrin	24000	8	192000
Panadol	16000	7	112000
PT Novapharin	143000	53	769000
Counterpaint	53000	6	159000
Dulcolax	27000	12	162000
Kombantrin	33000	16	264000
Panadol	17000	14	119000
Paracetamol	13000	5	65000
Grand Total	1193000	290	5815000

C. Hasil Kuisisioner Kepuasan Pelanggan :

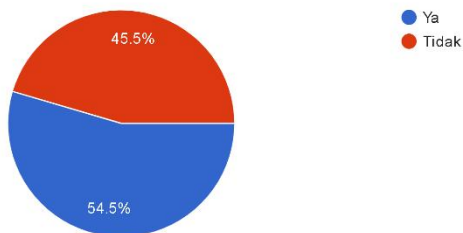
Apakah pelayanan di Apotik terhadap konsumen baik?

11 responses



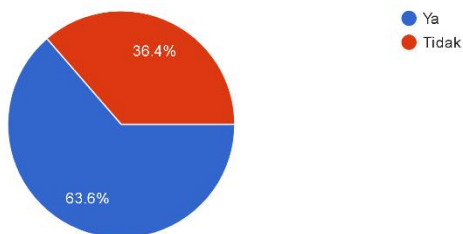
Dalam pembelian obat di Apotek apakah obat yang anda cari selalu tersedia?

11 responses



Apakah ada fasilitas yang diberikan apotek terhadap konsumen seperti tempat menunggu antrian ?

11 responses



5. KESIMPULAN

Kesimpulan dari jurnal penjualan apotek ini adalah, bagaimana penggunaan pivot table dapat digunakan sebagai bahan analisis secara menyeluruh untuk dapat mengetahui Informasi yang lebih detil, seperti total penjualan dan pengelompokan data berdasarkan berbagai atribut (produk supplier, total obat yang dibeli dan total keseluruhan penjualan obat). Analisis pivot table juga dapat mengidentifikasi tren penjualan yang terjadi di apotek. Misalnya untuk mengetahui peningkatan penjualan produk pada waktu atau kategori obat tertentu. Informasi tersebut dapat membantu apotek dalam perencanaan stok, promosi dan strategi pemasaran yang lebih efektif, serta dapat membuat perbandingan performa produk secara langsung dengan menggabungkan data penjualan dengan informasi lainnya, seperti harga obat dan popularitas. Ini juga dapat membantu apotek dalam pengambilan keputusan terkait strategi penjualan dan pengembangan produk. Form kuisisioner yang digunakan sebagai salah satu alat pengumpulan data kepuasan pelanggan dapat mengidentifikasi kekurangan atau area yang perlu diperbaiki, serta mengetahui preferensi pelanggan guna meningkatkan kualitas pelayanan dan loyalitas pelanggan.

6. REFERENSI

- [1] (Sarjana Komputer, 2020)Gunaya, I. W., Jhonarendra, P., Deva, I. P., & Putra, J. (2019). *Implementasi Data Warehouse untuk Analisis Peminjaman Buku pada Perpustakaan. April*, 0–11.
- [2] Obat, P. (n.d.). *IMPLEMENTASI DATA WAREHOUSE PENGELOLAAN DATA*.
- [3] Sarjana Komputer, G. (2020). *PEMBANGUNAN DATA WAREHOUSE UNTUK ANALISIS PENJUALAN OBAT PADA APOTEK ADHITLA AHMAD MUHLASIN 141410196 Skripsi Ini Diajukan Sebagai Syarat Memperoleh*.
- [4] Wahyu Hidayat, K. M. (n.d.). *Perancangan Data Warehouse Transaksi Obat-Obatan Pada RS.ABC Palembang*.