

**ARTIKEL**

**ANALISA DATAWAREHOUSE PENJUALAN DISTRIBUTOR PAKAN  
TERNAK**



**Oleh:**

**NUNIK BORU SINULINGGA**

**14.1.03.03.0030**

**Dibimbing oleh :**

- 1. Rini Indriati, M.Kom**
- 2. Arie Nugroho S.Kom., M.M**

**FAKULTAS TEKNIK (FT)**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA**

**KEDIRI**

**2019**

## SURAT PERNYATAAN ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2019

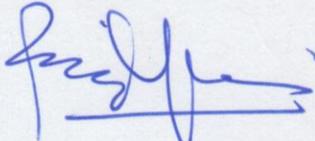
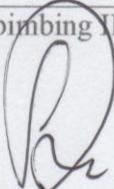
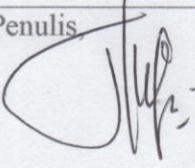
**Yang bertanda tangan di bawah ini:**

Nama Lengkap : Nunik Boru Sinulingga  
NPM : 14.1.03.03.0030  
Telepon/HP : 081397684401  
Alamat Surel (Email) : [nunikboru123@gmail.com](mailto:nunikboru123@gmail.com)  
Judul Artikel : Analisa Data Warehouse Penjualan Distributor Pakan Ternak  
Fakultas – Program Studi : Teknik-Sistem Informasi  
Nama Perguruan Tinggi : Universitas Nisantara PGRI Kediri  
Alamat Perguruan Tinggi : Jl. KH Achmad Dahlan No. 76 Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa :

- artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;
- artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 11 Juli 2019
Pembimbing I  <u>Rini Indriati, M.Kom</u> NIDN: 0725057003	Pembimbing II  <u>Arie Nugroho, S.Kom.,M.M</u> NIDN: 0712108103	Penulis  <u>Nunik Boru Sinulingga</u> NPM: 14.1.03.03.0030

# ANALISA DATA WAREHOUSE PENJUALAN DISTRIBUTOR PAKAN TERNAK

Nunik Boru Sinulingga  
14.1.03.03.0030  
Teknik-Sistem Informasi  
[nunikboru123@gmail.com](mailto:nunikboru123@gmail.com)

Rini Indriati, M.Kom, Arie Nugroho, S.Kom., M.M  
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

## ABSTRAK

**Nunik Boru Sinulingga :** Analisa Data Warehouse Penjualan Distributor Pakan Ternak, Skripsi, FT UN PGRI Kediri, 2019.

Data Warehouse menjadikan data perusahaan menjadi ringkas sehingga membantu menganalisis data yang ada untuk pengambilan keputusan yang bersifat strategis secara cepat dan tepat. Penerapan *Data Warehouse* dibangun dengan menggunakan nine-step methodology dan OLAP (*On-Line Analytical Processing*)

Permasalahan penelitian ini adalah Bagaimana menganalisis data penjualan menggunakan Metode Kimball, Bagaimana mengetahui produk yang paling terlaris terjual, Bagaimana mengetahui peningkatan dan penurunan produk setiap tahun. Tujuan dalam penelitian ini adalah Mengetahui jumlah produk yang terlaris di pasaran

Penelitian ini menggunakan metodologi pengumpulan data dan informasi untuk analisa data dengan melakukan wawancara, observasi, dokumentasi. Metode yang digunakan adalah Metode Kimball.

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah berdasarkan produk paling terlaris dalam penjualan analisa data dapat diketahui.

Berdasarkan saran hasil penelitian ini, pengembangan pada pembuatan sistem analisa secara online, menggunakan aplikasi android agar pengguna bisa mengakses dan kelola data.

**Kata kunci :** Analisa Data Warehouse Pakan Ternak, Metode Kimball

## I. Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini sudah menjadi urat nadi bisnis setiap perusahaan, yang tidak saja hanya sekedar pendukung proses bisnis perusahaan juga membutuhkan sistem pengambilan keputusan yang *up to date* terpercaya dan cepat. Solusi untuk membangun dan merancang *Data Warehouse* sangat diperlukan ialah memegang peran penting untuk proses bisnis suatu perusahaan. Di Indonesia banyak sekali terdapat Perusahaan yang bergerak di bidang penjualan tetapi untuk level menengah keatas banyak perusahaan tersebut masih menggunakan sistem manual untuk

menjalankan proses bisnisnya. Dengan begitu pentingnya teknologi informasi bagi dunia usaha, sebuah perusahaan akan dapat mengetahui kondisi perkembangan perusahaan secara lebih cepat dan akurat sehingga benar-benar menghasilkan informasi yang tepat, efektif dan efisien.

Sebuah perusahaan perlu mengembangkan *Data Warehouse* sebagai basis data untuk menghasilkan informasi yang bersifat strategis dalam menunjang proses pengambilan keputusan yang lebih cepat dan baik. Berdasarkan hal tersebut untuk membuat suatu sistem yang sesuai dengan kebutuhan suatu perusahaan. Adapun tujuan dari sistem ini untuk

mempermudah pimpinan meninjau perkembangan perusahaan melalui grafik penjualan produk menggunakan metode kimball, selain itu memberi kemudahan karyawan dalam mengerjakan yang dapat diakses selama di area perusahaan, dapat mempermudah mengelola data perusahaan secara akurat.

## II. METODE

### 2.1.1. Objek Penelitian

Penulis menggunakan beberapa metode atau teknik dalam mengumpulkan data. Metode pengumpulan data penelitian yang telah dilakukan penulis adalah :

#### 1. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan Melalui tatap muka langsung dengan narasumber dengan cara tanya jawab langsung. Wawancara dilakukan dengan selaku pimpinan pada CV. Tritunggal Farma.Vet yang berhubungan dengan data yang terkait.

#### 2. Observasi

Metode ini dilakukan penulis dengan cara melakukan penelitian dan praktik kerja lapangan pada tempat yang akan dijadikan penelitian penulis. Observasi dilakukan oleh peneliti dengan cara pengamatan dan pencatatan mengenai data yang akan di analisis.

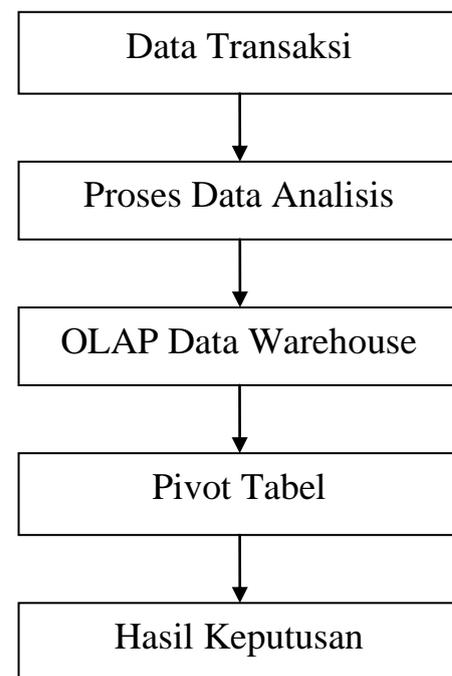
#### 3. Dokumentasi

Berupa foto-foto kegiatan tindakan di lokasi penelitian, dengan metode dokumentasi ini penulis mendapatkan informasi tentang *volume* penjualan.

### 2.2 Alur Penelitian

Gambaran tahap-tahap penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Gambar 1 Alur Penelitian



Penjelasan Gambar 1 adalah tentang alur penelitian data transaksi kemudian diproses menjadi data analisis yang diterapkan ke dalam bentuk OLAP ( *Online Analytical Processing* ) yang kemudian hasilnya dapat dianalisis oleh pembuat keputusan,

*Online Analytical Processing* atau singkatan OLAP adalah bagian dari katagori yang lebih global dari pemikiran bisnis, yang juga merangkum hubungan antara pelaporan dan penggalian data, bisa digunakan untuk analisis.

*Data Warehouse* disertai OLAP dapat menghasilkan output yang dapat digunakan sebagai analisis yang akan sangat membantu perusahaan dalam mengambil keputusan secara tepat dan cepat.

### III. Hasil dan Kesimpulan

#### 1. Hasil

##### Proses ETL (*Extract Transform Load*)

*Extract* yaitu dengan cara membagi bagian – bagian pada sumber data yang bisa dijadikan tabel dimensi berdasarkan semua data sumber yang ada yaitu pada gambar dibawah

Gambar 5.1 File Sumber Data

Name	Date modified	Type	Size
L-lysine HCL TAHUN 2016.xlsx	6/21/2019 5:33 AM	Microsoft Excel W...	31 KB
L-lysine HCL TAHUN 2017.xlsx	6/17/2019 6:56 AM	Microsoft Excel W...	31 KB
L-lysine HCL TAHUN 2018.xlsx	6/17/2019 6:57 AM	Microsoft Excel W...	39 KB
L-Methionine TAHUN 2016.xlsx	6/17/2019 6:58 AM	Microsoft Excel W...	34 KB
L-Methionine TAHUN 2017.xlsx	6/17/2019 6:58 AM	Microsoft Excel W...	32 KB
L-Methionine TAHUN 2018.xlsx	6/17/2019 6:58 AM	Microsoft Excel W...	37 KB
L-Threonine TAHUN 2016.xlsx	6/17/2019 7:00 AM	Microsoft Excel W...	21 KB
L-Threonine TAHUN 2017.xlsx	6/17/2019 7:00 AM	Microsoft Excel W...	21 KB
L-Threonine TAHUN 2018.xlsx	6/17/2019 7:00 AM	Microsoft Excel W...	25 KB

Pada gambar diatas menjelaskan bahwa data diambil dari sumber data adalah dengan tahun 2018 dengan 3 macam produk. Didalamnya terdapat data penjualan pertahun berdasarkan produk dan tahun penjualanya, contohnya penjualan produk L-Lysine HCL tahun 2016 pada bulan Januari yaitu sebagai berikut :

Tabel 5.2 Data Penjualan Per Produk pada Tahun dan Bulan

BULAN JANUARI 2016						
Tanggal	Nama Suplier	Asal Kota	Nama Pelanggan	Satuan	Harga	Total
3	PT GLORY KATRI PUTERA	Jakarta Timur	KUSNO	4	Rp. 25,000	Rp. 2,500,000
4	PT GLORY KATRI PUTERA	Jakarta Timur	SUTIKNO	10	Rp. 22,000	Rp. 5,500,000
5	PT GLORY KATRI PUTERA	Jakarta Timur	ANDRI	10	Rp. 23,000	Rp. 5,750,000
6	PT GLORY KATRI PUTERA	Jakarta Timur	FENUNYA	40	Rp. 22,000	Rp. 22,000,000
7	PT GLORY KATRI PUTERA	Jakarta Timur	Dh. ANJAR	2	Rp. 24,500	Rp. 1,225,000
8	PT GLORY KATRI PUTERA	Jakarta Timur	KELIK KUSNADI	40	Rp. 24,000	Rp. 24,000,000
9	PT GLORY KATRI PUTERA	Jakarta Timur	SIWARINDOCHAM	16	Rp. 23,000	Rp. 3,680,000
10	PT GLORY KATRI PUTERA	Jakarta Timur	Dh. ANJAR	4	Rp. 24,500	Rp. 2,450,000
11	PT GLORY KATRI PUTERA	Jakarta Timur	PEWTA	160	Rp. 22,500	Rp. 78,750,000
12	PT GLORY KATRI PUTERA	Jakarta Timur	SIWARINDOCHAM	200	Rp. 22,400	Rp. 11,000,000
13	PT GLORY KATRI PUTERA	Jakarta Timur	Dh. YUDI	1	Rp. 23,500	Rp. 587,500
14	PT GLORY KATRI PUTERA	Jakarta Timur	HARTONO LAMPARE	10	Rp. 22,500	Rp. 5,625,000
15	PT GLORY KATRI PUTERA	Jakarta Timur	SIWARINDOCHAM	320	Rp. 22,400	Rp. 177,680,000
16	PT GLORY KATRI PUTERA	Jakarta Timur	l. BROTO	5	Rp. 23,000	Rp. 2,875,000
17	PT GLORY KATRI PUTERA	Jakarta Timur	BAGONG	5	Rp. 24,500	Rp. 3,062,500
18	PT GLORY KATRI PUTERA	Jakarta Timur	RICO TANID	16	Rp. 23,000	Rp. 3,200,000
19	PT GLORY KATRI PUTERA	Jakarta Timur	ANJAR	4	Rp. 24,500	Rp. 2,450,000
20	PT GLORY KATRI PUTERA	Jakarta Timur	SIWONGENG	5	Rp. 22,500	Rp. 2,812,500
21	PT GLORY KATRI PUTERA	Jakarta Timur	SOEGRWO	40	Rp. 23,500	Rp. 23,500,000
22	PT GLORY KATRI PUTERA	Jakarta Timur	MITRA FARM	40	Rp. 22,000	Rp. 22,000,000
23	PT GLORY KATRI PUTERA	Jakarta Timur	l. BROTO	4	Rp. 23,000	Rp. 2,380,000
24	PT GLORY KATRI PUTERA	Jakarta Timur	MITRA FARM	40	Rp. 22,000	Rp. 22,000,000
25	PT GLORY KATRI PUTERA	Jakarta Timur	SEGER	20	Rp. 22,500	Rp. 11,250,000
26	PT GLORY KATRI PUTERA	Jakarta Timur	Dh. ANJAR	2	Rp. 24,500	Rp. 1,225,000
27	PT GLORY KATRI PUTERA	Jakarta Timur	Dh. BROTO	3	Rp. 23,000	Rp. 1,725,000
28	PT GLORY KATRI PUTERA	Jakarta Timur	SIWARINDOCHAM	280	Rp. 22,400	Rp. 151,000,000
29	PT GLORY KATRI PUTERA	Jakarta Timur	Dh. YUDI	2	Rp. 235,000	Rp. 1,175,000
30	PT GLORY KATRI PUTERA	Jakarta Timur	Dh. ANJAR	4	Rp. 24,500	Rp. 2,450,000
31	PT GLORY KATRI PUTERA	Jakarta Timur	WAWAN	10	Rp. 22,500	Rp. 5,625,000
32						
33						
34						
					1279.9 Sak	Rp 712.687.500

Pada Tabel diatas Penjualan Per Produk pada Tahun dan Bulan, menjelaskan bahwa data diambil dari data penjualan produk L-Lysine HCL pada tahun 2016 bulan Januari, data tersebut adalah contoh data penjualan yang dijadikan data sumber. Tahap berikutnya adalah dimana data yang berasal dari sumber data diambil dan dikelompokkan berdasarkan dimensi dan dimasukkan di semua tabel dimensi disesuaikan dengan data yang berasal dari sumber data seperti gambar dibawah:

Tabel 5.3 Dimensi Supplier

id_supplier	supplier
1	PT CORTICO MULIA SEJAHTERA
2	PT INSOCLAY ACIDATAMA
3	PT GLORY KATRI PUTERA
4	CV SUNGAI BERANTAS
5	CV LEWI MANUNGGAL

Tabel 5.3 Dimensi Supplier, Menjelaskan bahwa gambar diatas adalah hasil sumber data dan dikelompokkan berdasarkan nama-nama supplier yang ada.

Tabel 5.4 Dimensi Produk

Dimensi Produk	
id_produk	produk
1	L-LYSINE HCL
2	L-METHIONINE
3	L-THREONINE

Tabel 5.4 Dimensi Produk, Menjelaskan bahwa gambar diatas memiliki dimensi produk diatas dengan 3 produk yaitu L-Lysine HCL, L-Methionine dan Produk L-Threonine hasil dari data sumber dan dikelompokkan berdasarkan nama-nama produk yang ada.

Tabel 5.5 Dimensi Kota

2	id_kota	kota
3	1	Jakarta Timur
4	2	Kediri
5	3	Surabaya
6	4	Tangerang

Tabel 5.5 Dimensi Kota, Menjelaskan bahwa gambar diatas adalah hasil data sumber dan dikelompokkan berdasarkan nama-nama kota dari supplier yang ada.

Tabel 5.6 Dimensi Waktu

2	id_waktu	waktu
3	1	2016
4	2	2017
5	3	2018

Tabel 5.6 Dimensi Waktu, Menjelaskan bahwa gambar diatas adalah hasil data sumber dan dikelompokkan berdasarkan 3 tahun penjualan yang ada.

Untuk selanjutnya adalah proses *Load* yaitu adalah proses dimana data yang berasal dari sumber data diambil dan dikelompokkan berdasarkan dimensi dan dimasukkan di semua tabel dimensi disesuaikan dengan data yang berasal dari sumber data lalu menjadi tabel fakta seperti gambar dibawah

Tabel 5.7 Tabel Fakta

2	No	id_supplier	id_produk	id_kota	id_waktu	jumlah
3	1	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
4	2	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
5	3	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
6	4	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
7	5	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
8	6	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
9	7	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
10	8	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
11	9	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
12	10	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
13	11	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
14	12	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
15	13	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
16	14	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
17	15	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
18	16	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
19	17	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
20	18	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
21	19	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
22	20	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
23	21	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
24	22	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
25	23	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
26	24	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
27	25	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
28	26	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
29	27	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
30	28	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
31	29	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
32	30	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1

Tabel 5.7 Tabel Fakta, Menjelaskan bahwa gambar diatas adalah hasil data sumber dan dikelompokkan berdasarkan dimensinya dan terbentuk tabel fakta yang nantinya akan proses pembuatan tabel pivot.

## 2. Proses Pembuatan PIVOT Excel

Berdasarkan hasil proses yang telah dilakukan maka tahapan awal adalah membuat tabel fakta yang nantinya dijadikan tabel pivot yang berdasarkan data sumber yang didapatkan, untuk dapat membuat tabel fakta maka semua data yang didapatkan dikumpulkan menjadi dalam tabel fakta sehingga biasa dilakukan proses pembuatan tabel pivot, dan untuk tampilan data yang dibuat yaitu:

Tabel 5.2 Tabel Fakta

2	No	id_supplier	id_produk	id_kota	id_waktu	jumlah
3	1	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
4	2	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
5	3	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
6	4	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
7	5	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
8	6	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
9	7	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
10	8	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
11	9	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
12	10	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
13	11	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
14	12	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
15	13	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
16	14	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
17	15	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
18	16	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
19	17	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
20	18	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
21	19	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
22	20	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
23	21	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
24	22	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
25	23	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
26	24	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
27	25	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
28	26	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
29	27	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
30	28	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
31	29	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1
32	30	PT GLORY KATRI PUTERA	L-LYSINE HCL	Jakarta Timur	2016	1

Tabel 5.2 Tabel Fakta, Menjelaskan bahwa diatas adalah hasil data gabungan dari semua data sumber yang ada dan

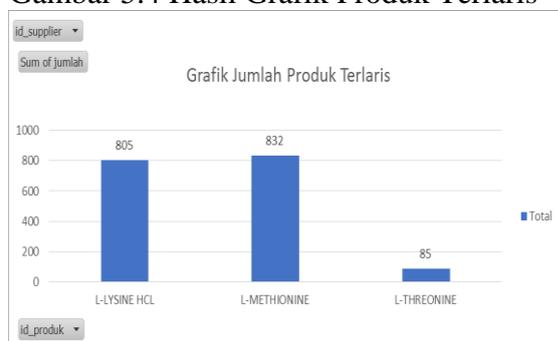
dijadikan tabel fakta, dan untuk data yang dipakai di excel adalah isi data berdasarkan tabel dimensi yang ada sehingga menghasilkan data tabel fakta pada gambar diatas.

Tabel 5.3 Pivot Excel

	A	B	C	D	E
1	<b>PENJUALAN DISTRIBUTOR PAKAN TERNAK</b>				
2	Sum of jumlah				
3	Row Labels	2016	2017	2018	Grand Total
4	CV LEWI MANUNGGAL	293	30		323
5	L-METHIONINE	293			293
6	Surabaya	293			293
7	L-THREONINE		30		30
8	Surabaya		30		30
9	CV SUNGAI BERANTAS		280		280
10	L-METHIONINE		280		280
11	Kediri		280		280
12	PT CORTICO MULIA SEJAHTERA		563		563
13	L-LYSINE HCL		280		280
14	L-METHIONINE		259		259
15	Surabaya		259		259
16	L-THREONINE		24		24
17	Surabaya		24		24
18	PT GLORY KATRI PUTERA		280		280
19	L-LYSINE HCL		280		280
20	PT INSOCILAY ACIDATAMA	31	245		276
21	L-LYSINE HCL		245		245
22	L-THREONINE	31			31
23	Tangerang	31			31
24	Grand Total	604	555	563	1722

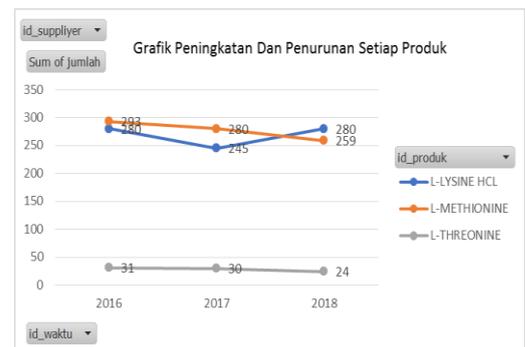
Pada Tabel Pivot Excel, Menjelaskan bahwa data diatas adalah hasil dari pembuatan tabel pivot pada excel yang digunakan untuk memudahkan dalam proses pelaporan dan pencatatan data yang lebih mudah. Tahapan selanjutnya yaitu hasil akhir penelitian menggunakan 2 Grafik seperti gambar berikut :

Gambar 5.4 Hasil Grafik Produk Terlaris



Penjelasan gambar Grafik diatas diambil dari sumber data Pivot Tabel Ms. Excel yang dijadikan grafik jumlah produk terlaris untuk membantu perusahaan dalam memantau produk terlaris,

dijelaskan bahwa produk L-Methionine meningkat atau laris penjualan dan produk L-Lysine masih seimbang dalam penjualan sedangkan produk L-Threonine mengalami penurunan penjualan selanjutnya menentukan grafik peningkatan dan penurunan produk tiap tahun.



Gambar 5. 5 Grafik Peningkatan Dan Penurunan Setiap Produk

Gambar 5.5 Grafik Peningkatan Dan Penurunan Setiap Produk, yaitu lanjutan tahapan dari grafik sebelumnya, dijelaskan diatas Grafik tahun 2016 produk L-Lysine stabil dalam penjualan, selanjutnya mengalami penurunan di tahun 2017 sejumlah 20%, akan tetapi di tahun 2018 penjualan kembali meningkatkan. Penjualan produk L-Methionine ditahun 2016 tetap stabil namun ditahun 2017 penjualan menurun sampai ditahun 2018. Produk L-Threonine ditahun 2016 stabil tetapi ditahun 2017 penjualan menurun dan lanjut sampai tahun 2018.

#### IV. PENUTUP KESIMPULAN

Kesimpulan yang bisa diambil dari judul “ANALISA DATAWAREHOUSE PENJUALAN DISTRIBUTOR PAKAN TERNAK” ini adalah sebagai berikut :

1. Pencatatan informasi mengenai data sudah dibuat bentuk tabel dimensi dan tabel fakta.
2. Pembuatan Pivot Excel sudah berhasil dilakukan berdasarkan data tabel fakta yang telah dibuat.
3. Hasil akhir tujuan penelitian dari produk terlahis dan peningkatan atau penurunan produk setiap tahun sudah bisa di tampilkan dalam bentuk grafik.

#### SARAN

Berdasarkan dari hasil penelitian maka ditemukan bahwa masih ada beberapa kekurangan yang ada pada sistem pivot tersebut yang perlu diperbarui dan dibenahi. Untuk itu diperlukan saran se-buah kepada para pengguna dan pengembang sistem pivot excel. Saran-saran yang diberikan yaitu :

1. Pengembangan pada pembuatan sitem pivot secara online.
2. Untuk kedepannya sistem dapat dibah kedalam bentuk program baik menggunakan *website*, aplikasi *desktop* maupun menggunakan aplikasi android sehingga memudahkan pengguna dalam mengakses dan kelola data dan

melihat sistem pivot dengan mudah dan cepat.

#### V. DAFTAR PUSTAKA

- Connoly, T.M. and Begg, C.E. (2005). *Database Systems: a pratcal approach to design, implementation, and management* (fourth edition). Harlow: Addison Wesley.
- Kimball, Ralph and Ross, Margy (2002). *The Data Warehous Toolkit: the complete guide to dimensional moeling* (second edition). New York: John Wiley & Sons.
- Jogiyanto, H. (2005). *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Breslin, Mary. (2004). *Datawarehing Battle of The Giant: Comparing the Basic of the Kimball and Inmon Models* . *Business Intelligent Journal*, 9 (1).
- Kimball, Ralph, caserta, joe (2004). *The Datawarehouse ETL Toolkit*. New york : Willey Computer Publishing
- Inmon, W.H. (2002). *Building the Data Warehouse* (third edition). New York: John Wiley & Sons.
- Poe, Vidette (1998). *Building Da-ta Warehouse for Decision Suport*, edisi-2. Prentice Hall



Vedette Poe, 1997. *Building A Data Warehouse for Decision Support* (2nd Edition), Prentice Hall

Sugiyono, 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & B*, Bandung: Alfabeta.

Creswell, John. W. (2010). *Research Desig Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan Mixed*.

Yogyakarta: Pustaka Pelajar.



