



Marketing Service - HOSPITAL - DATA PROCESSING

658.0285

 UNIVERSITAS TEKNOLOGI INDONESIA FACULTY OF ENGINEERING	KELOMPOK PENELITIAN UNIVERSITAS TEKNOLOGI INDONESIA
Tgl. Pengantar	16 FEB 2007
Keperluan	359/TIF/Hd.2/2007
Referensi	Rf 658.80285 001 07
Selanjutnya	

 UNIVERSITAS TEKNOLOGI INDONESIA FACULTY OF ENGINEERING	UNIVERSITAS TEKNOLOGI INDONESIA FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI Program Studi Teknik Informatika
--	---

**PEMBANGUNAN DATA MART UNTUK SUBJEK PROFILE
PASIEN RAWAT JALAN RUMAH SAKIT PANTI RAPIH
TAHUN 2002-2005**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Teknik Informatika**



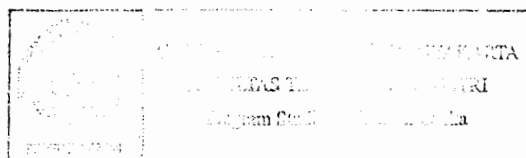
oleh

Maria Dolorosa Kusuma Perdani

03486/TF

02 07 003486

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2007**



HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir berjudul

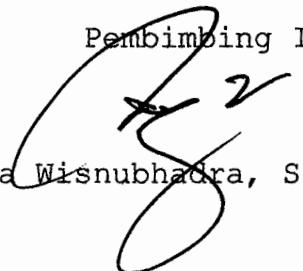
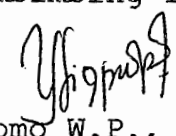
**PEMBANGUNAN DATA MART UNTUK SUBJEK PROFILE PASIEN
RAWAT JALAN RUMAH SAKIT PANTI RAPIH TAHUN 2002-2005**

Dibuat oleh :
Maria Dolorosa Kusuma Perdani
02 07 003486 / TF

Dinyatakan telah memenuhi syarat
pada tanggal : Februari 2007

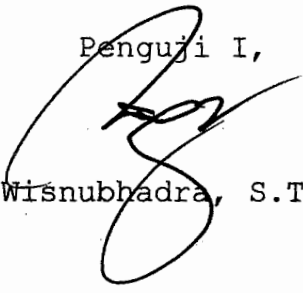
Pembimbing I,

Pembimbing II,

 Irya Wisnubhadra, S.T., M.T.  Y. Sigit Purnomo W.P., S.T., M.Kom.

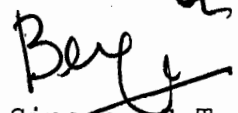
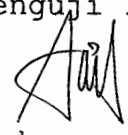
Tim Penguji:

Penguji I,

 Irya Wisnubhadra, S.T., M.T.

Penguji II,

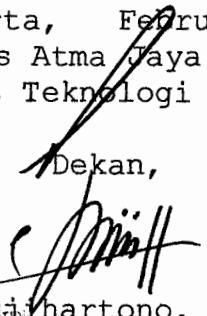
Penguji III,

 Benyamin L. Sinaga, S.T., M.Comp.Sc  F. Spty Rahayu, S.T., M.Kom.

Yogyakarta, Februari 2007
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Fakultas Teknologi Industri

Dekan,



 Paulus Mudi Hartono, S.T., M.T.
TEKNOLOGI INDUSTRI

Skripsi ini kupersembahkan untuk

Bapak,

Ibu,

Dek Alma,

Seluruh keluarga besarku,

Serta

Teman-temanku tersayang yang menjadikan

hidupku lebih berwarna

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya haturkan kepada Yesus Kristus dan Bunda Maria yang telah mencurahkan berkat, rahmat, serta cinta-Nya yang melimpah hingga saya mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan sebaik-baiknya.

Tugas Akhir dengan judul **"PEMBANGUNAN DATA MART UNTUK SUBJEK PROFILE PASIEN RAWAT JALAN RUMAH SAKIT PANTI RAPIH TAHUN 2002-2005"** ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat akademis untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik di Fakultas Teknologi Industri, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Saya menyadari bahwa Tugas Akhir ini dapat terselesaikan atas bantuan pihak lain, yang secara langsung maupun tidak langsung membantu saya dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Untuk itu saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Paulus Mudjihartono, ST., MT., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak Kusworo Anindito, ST., MT., selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Irya Wisnubhadra, ST., MT., selaku dosen pembimbing I atas ilmu dan kesabaran yang tinggi selama membimbing saya. Maaf ya pak kalau saya banyak bercandanya saat bimbingan.

4. Bapak Y. Sigit Purnomo, ST., M.Komp., selaku dosen pembimbing II atas saran dan kritik dalam penyelesaian tugas akhir ini.
5. Bapak, Ibu, dek Alma. Makasih untuk cinta, doa, serta kepercayaannya. Tanpa itu semua, saya tidak akan mampu melalui ini semua. I Love You..
6. Jelly, Yayoo, Cece, Sari, Debie, Nita para sahabat seجاتiku. Makasih untuk persahabatan yang indah ini. Kalianlah yang membuat hidupku jadi lebih hidup.
7. Anna dan Kora yang sudah berbaik hati mengajari aku membangun *data warehouse* ini. Makasih juga buat dukungannya hingga aku termotivasi untuk memerangi penyakit malasku.
8. Dony, Bayu, Jati, Boneng, Kikok para penjaga hati dan penasehat spiritualku.
9. Inna, Lala, Ferdi, Intan, Beta, Pupud, Vivin, Windy, Melly dan teman-teman TF'02. SEMANGAT!!!!!!
10. Kentung, mas Iwan, Ika, Adit, Vina, mbak Malvie, serta semua teman-teman LoTuSnet dan UnicornNet.
11. Serta semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu. Terima kasih atas semua bantuan serta dukungannya.

Dengan segala kerendahan hati, saya menyadari pula bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu dengan hati terbuka saya menerima segala kritik dan saran demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Akhir kata saya berharap semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi para pembacanya.

Yogyakarta, Februari 2007

Maria Dolorosa Kusuma Perdani



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xx
INTISARI.....	xxii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Dan Manfaat.....	3
1.5 Metodologi.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II SISTEM INFORMASI, <i>ON-LINE TRANSACTION</i> <i>PROCESSING, ON-LINE ANALITYCAL PROCESSING, DAN BUSINESS</i> <i>INTELLIGENCE</i>	
2.1 Sistem Informasi.....	8
2.1.1 Definisi Sistem Informasi.....	8
2.1.2 Komponen-komponen Sistem Informasi.....	9
2.2 OLTP (<i>On-Line Transaction Processing</i>).....	12
2.3 OLAP (<i>On-Line Analytical Processing</i>).....	16
2.4 BI (<i>Business Intelligence</i>).....	20
2.4.1 Pengertian BI.....	21
2.4.2 Tujuan BI.....	21
2.4.3 Manfaat BI.....	22
2.4.4 Faktor yang mempengaruhi BI.....	24

BAB III *DATA WAREHOUSE, DATA MART, DAN TOOLS BUSINESS INTELLIGENCE*

3.1 <i>Data Warehouse</i>	26
3.1.1 <i>Definisi Data Warehouse</i>	26
3.1.2 <i>Proyek Pengembangan Data Warehouse</i>	29
3.1.3 <i>Arsitektur Teknis Data Warehouse</i>	31
3.1.4 <i>Infrastruktur Data Warehouse</i>	34
3.2 <i>Multidimensional Data</i>	34
3.3 <i>Data Mart</i>	41
3.4 <i>SQL Server 2000</i>	44
3.5 <i>Report Portal</i>	46
BAB IV <i>ANALISIS DAN PERANCANGAN DATA MART : Proses Loading dari Sumber Data ke Staging Area 1</i>	
4.1 <i>Analisis</i>	47
4.2 <i>Perancangan dan Proses Pembangunan Data Mart</i>	49
4.2.1 <i>Perancangan Data Mart</i>	49
4.2.2 <i>Proses Pembangunan Data Mart</i>	50
4.2.3 <i>Menentukan Sumber Data</i>	50
4.2.4 <i>Loading dan Mapping Data dari Sumber Data ke Staging Area I</i>	57
BAB V <i>PERANCANGAN dan PEMBANGUNAN DATA MART: Cleansing, Extract, Transfer, Loading dari Staging Area ke Data Mart</i>	
5.1 <i>Pembersihan Data Dalam Staging Area</i>	78
5.1.1 <i>Loading dan Pemetaan Data dari Staging Area I ke Staging Area II</i>	78
5.1.2 <i>Pembersihan Data Menggunakan Prosedur dan Fungsi</i>	120
5.2 <i>Load Data dan Pemetaan dari Tabel Staging Area II ke Data Mart</i>	133

5.2.1	<i>Loading</i> Data dan Pemetaan dari <i>Staging</i> Area II Ke Data Dimension	133
5.2.2	<i>Loading</i> Data dan Pemetaan dari Tabel <i>Dimensi</i> Ke Tabel <i>Fakta</i>	150
BAB VI PERANCANGAN, PEMBUATAN <i>CUBES</i> dan PEMBUATAN BI <i>REPORTS</i> DENGAN <i>REPORT PORTAL</i>		
6.1	Pembuatan <i>Cubes</i> Menggunakan SQL Server Analysis Services.....	172
6.1.1	Pembuatan Database RSPR Pada SQL Server Analysis Services.....	172
6.1.2	Penentuan <i>Data Sources</i>	173
6.1.3	Penentuan <i>Shared Dimensions</i>	174
6.1.4	Pembuatan <i>Cubes</i>	189
6.2	Pembuatan BI <i>Reports</i> dengan Report Portal	203
6.2.1	Mendefinisikan Koneksi.....	203
6.2.2	Membuat <i>Reports</i>	207
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		
7.1	Kesimpulan.....	224
7.2	Saran.....	225
DAFTAR PUSTAKA		227

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Peningkatan potensi untuk mendukung keputusan bisnis	13
Gambar 2.2.	Arsitektur OLTP dan OLAP.....	14
Gambar 2.3.	Arsitektur ROLAP.....	18
Gambar 2.4.	Arsitektur MOLAP.....	20
Gambar 3.1.	Komponen-komponen arsitektur <i>data warehouse</i>	33
Gambar 3.2.	Hirarki dimensi daerah.....	36
Gambar 3.3.	Bentuk 3 dimensi tabel Pendistribusian obat	38
Gambar 3.4.	Contoh operasi roll-up.....	39
Gambar 3.5.	Contoh <i>star schema</i>	40
Gambar 3.6.	Contoh <i>snowflake schema</i>	41
Gambar 3.7.	Proses aplikasi <i>data mart</i>	42
Gambar 4.1.	Physical Data Model Star Schema.....	49
Gambar 4.2.	Physical model sistem transaksional pasien rawat jalan.....	51
Gambar 4.3.	Physical model sistem transaksional Daerah.....	54
Gambar 4.4.	Pemilihan provider serta database RSPR sebagai <i>data source</i>	58
Gambar 4.5.	Pemilihan provider serta database RSPR_STG1 sebagai <i>data destination</i>	59
Gambar 4.6.	DTS Package RSPR_STG1	59
Gambar 4.7.	Execute Sql Task create tabel-tabel di <i>staging area I</i>	61
Gambar 4.8.	Penentuan <i>field</i> tabel dokter pada data	

	<i>source</i>	62
Gambar 4.9.	Penentuan <i>field</i> tabel dokter_STG1 pada data <i>destination</i>	63
Gambar 4.10.	<i>mapping</i> tabel dokter ke table dokter_STG1	64
Gambar 4.11.	Penentuan <i>field</i> tabel diagnosa_pasien pada data <i>source</i>	65
Gambar 4.12.	Penentuan <i>field</i> tabel diagnosa_pasien_STG1 pada data <i>destination</i>	66
Gambar 4.13.	<i>mapping</i> tabel diagnosa_pasien ke tabel diagnosa_pasien_STG1.....	67
Gambar 4.14.	Penentuan <i>field</i> tabel periksa pada data <i>source</i>	68
Gambar 4.15.	Penentuan <i>field</i> tabel periksa_STG1 pada data <i>destination</i>	69
Gambar 4.16.	<i>mapping</i> tabel periksa ke table periksa_STG1	70
Gambar 4.17.	Penentuan <i>field</i> tabel poliklinik pada data <i>source</i>	72
Gambar 4.18.	Penentuan <i>field</i> tabel poliklinik_STG1 pada data <i>destination</i>	73
Gambar 4.19	<i>mapping</i> tabel poliklinik ke tabel poliklinik_STG1	74
Gambar 4.20.	Penentuan <i>field</i> tabel pasien pada data <i>source</i>	75
Gambar 4.21.	Penentuan <i>field</i> tabel pasien_STG1 pada data <i>destination</i>	76
Gambar 4.22.	<i>mapping</i> tabel pasien ke tabel pasien_STG1.....	77

Gambar 5.1.	Pemilihan provider serta database RSPR_STG1 sebagai data <i>source</i>	79
Gambar 5.2.	Pemilihan provider serta database biaya sebagai data <i>source</i>	80
Gambar 5.3.	Pemilihan provider serta database daerah sebagai data <i>source</i>	80
Gambar 5.4.	Pemilihan provider serta database RSPR_STG2 sebagai data <i>destination</i>	81
Gambar 5.5.	DTS Package RSPR_STG2.....	82
Gambar 5.6.	Execute Sql Task create tabel-tabel di staging area II.....	85
Gambar 5.7.	Penentuan <i>field</i> tabel biaya pada data <i>Source</i>	86
Gambar 5.8.	Penentuan <i>field</i> tabel biaya_STG2 pada data <i>destination</i>	87
Gambar 5.9.	<i>mapping</i> tabel biaya ke tabel biaya_STG2.	88
Gambar 5.10.	Penentuan <i>field</i> tabel dokter_STG1 pada data <i>source</i>	89
Gambar 5.11.	Penentuan <i>field</i> tabel dokter_STG2 pada data <i>destination</i>	90
Gambar 5.12.	<i>mapping</i> tabel dokter_STG1 ke table dokter_STG2	91
Gambar 5.13.	Penentuan <i>field</i> tabel diagnosa_pasien_STG1 pada data <i>source</i> ...	92
Gambar 5.14.	Penentuan <i>field</i> tabel diagnosa_pasien_ STG2 pada data <i>destination</i>	93
Gambar 5.15.	<i>mapping</i> tabel diagnosa_pasien_STG1 ke tabel diagnosa_pasien_STG2.....	94

Gambar 5.16. Penentuan <i>field</i> tabel periksa_STG1 pada data <i>source</i>	95
Gambar 5.17. Penentuan <i>field</i> tabel periksa_STG2 pada data <i>destination</i>	96
Gambar 5.18. <i>mapping</i> tabel periksa_STG1 ke tabel periksa_STG2.....	97
Gambar 5.19. Penentuan <i>field</i> tabel poliklinik_STG1 pada data <i>source</i>	99
Gambar 5.20. Penentuan <i>field</i> tabel poliklinik_STG2 pada data <i>destination</i>	100
Gambar 5.21. <i>mapping</i> tabel poliklinik_STG1 ke tabel poliklinik_STG2.....	101
Gambar 5.22. Penentuan <i>field</i> tabel pasien_STG1 pada data <i>source</i>	102
Gambar 5.23. Penentuan <i>field</i> tabel pasien_STG2 pada data <i>destination</i>	103
Gambar 5.24. <i>mapping</i> tabel pasien_STG1 ke tabel pasien_STG2.....	104
Gambar 5.25. Penentuan <i>field</i> tabel propinsi pada data <i>source</i>	105
Gambar 5.26. Penentuan <i>field</i> tabel propinsi_STG2 pada data <i>destination</i>	106
Gambar 5.27. <i>mapping</i> tabel propinsi ke tabel propinsi_STG2.....	107
Gambar 5.28. Penentuan <i>field</i> tabel kabupaten pada data <i>source</i>	108
Gambar 5.29. Penentuan <i>field</i> tabel kabupaten_STG2 pada data <i>destination</i>	109

Gambar 5.30. <i>mapping</i> tabel kabupaten ke tabel kabupaten_STG2.....	110
Gambar 5.31. Penentuan <i>field</i> tabel ref_kabupaten pada data <i>source</i>	111
Gambar 5.32. Penentuan <i>field</i> tabel ref_kabupaten_ STG2 pada data <i>destination</i>	112
Gambar 5.33. <i>mapping</i> tabel ref_kabupaten ke tabel ref_kabupaten_STG2.....	113
Gambar 5.34. Penentuan <i>field</i> tabel kecamatan pada data <i>source</i>	114
Gambar 5.35. Penentuan <i>field</i> tabel kecamatan_STG2 pada data <i>destination</i>	115
Gambar 5.36. <i>mapping</i> tabel kecamatan ke tabel kecamatan_STG2.....	116
Gambar 5.37. Penentuan <i>field</i> tabel lokasi pada data <i>source</i>	117
Gambar 5.38. Penentuan <i>field</i> tabel pada data <i>destination</i>	118
Gambar 5.39. <i>mapping</i> tabel lokasi ke tabel lokasi_STG2.....	119
Gambar 5.40. DTS Package Dim.....	134
Gambar 5.41. Execute Sql Task create tabel-tabel Dimensi.....	137
Gambar 5.42. Penentuan <i>field</i> tabel pasien_STG2 pada data <i>source</i>	138
Gambar 5.43. Penentuan <i>field</i> tabel DimPasien pada data <i>destination</i>	139
Gambar 5.44. <i>mapping</i> tabel DimPasien.....	140

Gambar 5.45. Penentuan <i>field</i> tabel pada <i>data source</i> ..	141
Gambar 5.46. Penentuan <i>field</i> tabel DimWilayah pada data <i>destination</i>	142
Gambar 5.47. <i>mapping</i> tabel DimWilayah.....	143
Gambar 5.48. Penentuan <i>field</i> tabel pada <i>data source</i> ..	144
Gambar 5.49. Penentuan <i>field</i> tabel DimDiagnosa pada data <i>destination</i>	145
Gambar 5.50. <i>mapping</i> tabel DimDiagnosa.....	146
Gambar 5.51. Execute Sql Task execute DimWaktu.....	149
Gambar 5.52. DTS Package Fact.....	150
Gambar 5.53. Execute Sql Task create tabel-tabel Fact	153
Gambar 5.54. Penentuan <i>field</i> tabel pada <i>data source</i> ..	154
Gambar 5.55. Penentuan <i>field</i> tabel pada data <i>Destination</i>	155
Gambar 5.56. <i>mapping</i> tabel periksa_DW.....	156
Gambar 5.57. Penentuan <i>field</i> tabel pada <i>data source</i> ..	157
Gambar 5.58. Penentuan <i>field</i> tabel FactPasien pada data <i>destination</i>	159
Gambar 5.59. <i>mapping</i> tabel FactPasien.....	160
Gambar 5.60. Penentuan <i>field</i> tabel pada <i>data source</i> ..	161
Gambar 5.61. Penentuan <i>field</i> tabel FactPB pada data <i>destination</i>	162
Gambar 5.62. <i>mapping</i> tabel FactPB.....	163
Gambar 5.63. Penentuan <i>field</i> tabel pada <i>data source</i> ..	164
Gambar 5.64. Penentuan <i>field</i> tabel FactPL pada data <i>destination</i>	165
Gambar 5.65. <i>mapping</i> tabel FactPL.....	166
Gambar 5.66. Execute Sql Task add constraint.....	168
Gambar 5.67. Execute Sql Task create index.....	171

Gambar 6.1.	pemilihan provider untuk menentukan data source.....	173
Gambar 6.2.	penentuan server dan database data sources.....	174
Gambar 6.3.	Pemilihan tabel dimensi DimDiagnosa.....	175
Gambar 6.4.	Pemilihan level dimensi.....	176
Gambar 6.5.	Tahap akhir pembuatan <i>shared dimensions</i> DimDiagnosa.....	177
Gambar 6.6.	Proses DimDiagnosa.....	178
Gambar 6.7.	Dimension Browser-DimDiagnosa.Diagnosa..	178
Gambar 6.8.	Pemilihan tabel dimensi DimPasien.....	179
Gambar 6.9.	Pemilihan level dimensi.....	180
Gambar 6.10.	Proses DimPasien.....	181
Gambar 6.11.	Dimension Browser - DimPasien.Pasien ...	181
Gambar 6.12.	Pemilihan tabel dimensi DimWaktu.....	182
Gambar 6.13.	Pemilihan level dimensi.....	183
Gambar 6.14.	Proses DimWaktu.....	184
Gambar 6.15.	Dimension Browser - DimWaktu.Waktu.....	185
Gambar 6.16.	Pemilihan tabel dimensi DimWilayah.....	186
Gambar 6.17.	Pemilihan level dimensi.....	187
Gambar 6.18.	Proses DimWilayah.....	188
Gambar 6.19.	Dimension Browser-DimWilayah.Wilayah ...	188
Gambar 6.20.	Pemilihan tabel fakta.....	189
Gambar 6.21.	Pemilihan <i>column measures</i>	190
Gambar 6.22.	Pemilihan <i>shared dimensions</i>	190
Gambar 6.23.	Tahap akhir pembuatan <i>cube</i> PB.....	191
Gambar 6.24.	<i>Cube</i> Editor <i>cube</i> PB.....	192
Gambar 6.25.	Proses <i>cube</i> PB.....	192
Gambar 6.26.	<i>Cube</i> Browser - PB.....	193

Gambar 6.27. Pemilihan tabel fakta.....	194
Gambar 6.28. Pemilihan <i>column measures</i>	194
Gambar 6.29. <i>Cube</i> Editor <i>cube</i> PL.....	195
Gambar 6.30. Proses <i>cube</i> PL.....	196
Gambar 6.31. <i>Cube</i> Browser - PL.....	196
Gambar 6.32. Pemilihan tabel fakta.....	197
Gambar 6.33. Pemilihan <i>column measures</i>	198
Gambar 6.34. <i>Cube</i> Editor <i>cube</i> All.....	199
Gambar 6.35. Proses <i>cube</i> All.....	199
Gambar 6.36. <i>Cube</i> Browser - All.....	200
Gambar 6.37. Pemilihan <i>cube</i>	201
Gambar 6.38. Pemilihan <i>column measures</i>	201
Gambar 6.39. Proses virtual <i>cube</i> Pasien.....	202
Gambar 6.40. <i>Cube</i> Browser - Pasien.....	203
Gambar 6.41. Koneksi XML untuk Analysis Services....	203
Gambar 6.42. Halaman Login Report Portal.....	205
Gambar 6.43. Membuat OLAP Report (a)	205
Gambar 6.44. Membuat OLAP Report (b)	206
Gambar 6.45. Koneksi ke <i>cube</i> pada Analysis Services..	207
Gambar 6.45. Laporan poliklinik yang paling sering dikunjungi.....	208
Gambar 6.46. Grafik poliklinik yang paling sering dikunjungi.....	208
Gambar 6.47. Laporan nama kabupaten asal pasien baru.	209
Gambar 6.48. Grafik nama kabupaten asal pasien baru..	209
Gambar 6.49. Laporan daerah asal pengunjung terbanyak	210
Gambar 6.50. Grafik daerah asal pengunjung terbanyak.	210
Gambar 6.51. Laporan jumlah pengunjung tiap kecamatan dari Kodya Yogyakarta berdasarkan	

jenis kelamin.....	211
Gambar 6.52. Grafik jumlah pengunjung tiap kecamatan dari Kodya Yogyakarta berdasarkan jenis kelamin.....	212
Gambar 6.53. Laporan jumlah pengunjung tiap poliklinik berdasarkan jenis kelamin....	212
Gambar 6.54. Grafik jumlah pengunjung tiap poliklinik berdasarkan jenis kelamin....	213
Gambar 6.55. Laporan dokter yang paling sering dikunjungi.....	213
Gambar 6.56. Grafik dokter yang paling sering dikunjungi.....	214
Gambar 6.57. Laporan jumlah pasien baru dari tiap kabupaten di propinsi DIY.....	214
Gambar 6.58. Grafik jumlah pasien baru dari tiap kabupaten di propinsi DIY.....	215
Gambar 6.59. Laporan jumlah pasien baru setiap tahunnya.....	215
Gambar 6.60. Grafik laporan jumlah pasien baru setiap tahunnya.....	216
Gambar 6.61. Laporan jumlah pendapatan masing- masing dokter setiap tahunnya.....	216
Gambar 6.62. Grafik jumlah pendapatan masing- masing dokter setiap tahunnya.....	217
Gambar 6.63. Laporan jumlah pendapatan tiap poliklinik setiap tahunnya.....	217
Gambar 6.64. Grafik jumlah pendapatan tiap poliklinik setiap tahunnya.....	218

Gambar 6.65. Laporan jumlah pendapatan rumah sakit dari pasien baru setiap tahunnya.....	218
Gambar 6.66. Grafik jumlah pendapatan rumah sakit dari pasien baru setiap tahunnya.....	219
Gambar 6.67. Laporan jumlah pendapatan rumah sakit dari instalasi rawat jalan.....	219
Gambar 6.68. Grafik jumlah pendapatan rumah sakit dari instalasi rawat jalan.....	220
Gambar 6.69. Laporan jumlah pengunjung pada pagi, sore dan malam hari.....	220
Gambar 6.70. Grafik jumlah pengunjung pada pagi, sore dan malam hari.....	221
Gambar 6.71. Laporan jumlah pengunjung tiap poliklinik dari kabupaten Sleman.....	221
Gambar 6.72. Grafik jumlah pengunjung tiap poliklinik dari kabupaten Sleman.....	222
Gambar 6.73. Laporan jumlah pengunjung lama pada poliklinik Umum.....	222
Gambar 6.74. Grafik jumlah pengunjung lama pada poliklinik Umum.....	223

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Sistem OLTP versus Sistem OLAP.....	15
Tabel 3.1.	Tabel Pendistribusian Obat.....	36
Tabel 3.2.	Bentuk 2 dimensi tabel Pendistribusian Obat.....	37
Tabel 4.1.	Proses pembangunan data mart.....	50
Tabel 4.2.	Struktur data tabel poliklinik.....	51
Tabel 4.3.	Struktur data tabel dokter.....	52
Tabel 4.4.	Struktur data tabel pasien.....	52
Tabel 4.5.	Struktur data tabel periksa.....	52
Tabel 4.6.	Struktur data tabel diagnosa_pasien.....	53
Tabel 4.7.	Struktur data tabel propinsi.....	54
Tabel 4.8.	Struktur data tabel kabupaten.....	54
Tabel 4.9.	Struktur data tabel ref_kabupaten.....	55
Tabel 4.10.	Struktur data tabel kecamatan.....	55
Tabel 4.11.	Struktur data tabel lokasi.....	56
Tabel 4.12.	Struktur data tabel biaya.....	56
Tabel 4.13.	Struktur data tabel dokter_STG1.....	64
Tabel 4.14.	Struktur data tabel diagnosa_pasien_STG1.....	67
Tabel 4.15.	Struktur data tabel periksa_STG1.....	70
Tabel 4.16.	Struktur data tabel poliklinik_STG1.....	74
Tabel 4.17.	Struktur data tabel pasien_STG1.....	77
Tabel 5.1.	Struktur data tabel biaya_STG2.....	88
Tabel 5.2.	Struktur data tabel dokter_STG2	91
Tabel 5.3.	Struktur data tabel diagnosa_pasien_STG2	94
Tabel 5.4.	Struktur data tabel periksa_STG2.....	97
Tabel 5.5.	Struktur data tabel poliklinik_STG2.....	101

Tabel 5.6.	Struktur data tabel pasien_STG2.....	104
Tabel 5.7.	Struktur data tabel propinsi_STG2.....	107
Tabel 5.8.	Struktur data tabel kabupaten_STG2.....	110
Tabel 5.9.	Struktur data tabel ref_kabupaten_STG2...	113
Tabel 5.10.	Struktur data tabel kecamatan_STG2.....	116
Tabel 5.11.	Struktur data tabel lokasi_STG2.....	119
Tabel 5.12.	Struktur data tabel DimPasien.....	140
Tabel 5.13.	Struktur data tabel DimWilayah.....	143
Tabel 5.14.	Struktur data tabel DimDiagnosa... ..	146
Tabel 5.15.	Struktur data tabel periksa_DW.	156
Tabel 5.16.	Struktur data tabel FactPasien.....	160
Tabel 5.17.	Struktur data tabel FactPB.....	163
Tabel 5.18.	Struktur data tabel FactPL.....	166

INTISARI

Pada saat ini rumah sakit masih menjadi alternatif utama tempat pelayanan kesehatan masyarakat. Rumah sakit sebagai industri jasa yang berorientasi pada keuntungan diharapkan mampu memberikan pelayanan yang berkualitas bagi pengunjungnya. Instalasi rawat jalan merupakan salah satu instalasi yang memberikan pelayanan kesehatan di Rumah Sakit Panti Rapih. Untuk mendukung kebutuhan rumah sakit dalam menganalisa data pasien rawat jalan maupun pendapatan rumah sakit dari instalasi rawat jalan dibutuhkan suatu *data mart*.

Data mart merupakan bagian dari *data warehouse* yang membagi area tunggal dari data dan diatur untuk melakukan analisis dengan cepat. *Data mart* biasanya lebih kecil dan lebih fokus ke bagian-bagian departemen dibandingkan *data warehouse*. Pembangunan *data mart* untuk subjek rawat jalan Rumah Sakit Panti Rapih dilakukan dengan menggunakan SQL Server 2000 sedangkan untuk pembuatan *Business Intelligence Reports* menggunakan *Report Portal*.

Dengan adanya *data mart* beserta *report*-nya diharapkan dapat membantu kinerja rumah sakit dalam pembuatan maupun penyediaan informasi-informasi dengan cepat dan akurat.

Kata kunci: *data warehouse*, *data mart*, *Business Intelligence Reports*, rawat jalan