

# Panduan Operasional Data Warehouse Satu Data ITERA

## 1 Pendahuluan

### 1.1 Tujuan

Dokumen ini berisi prosedur operasional standar (SOP) untuk pemeliharaan, pemantauan, dan penanganan masalah pada sistem Data Warehouse Satu Data ITERA (DM\_SatuDataITERA\_DW).

### 1.2 Lingkup Sistem

- **Database Server:** SQL Server 2019(Linux/Docker)
- **ETL Server:** SQL Server Agent
- **Reporting:** Power BI

## 2 Operasional Harian

### 2.1 Checklist Pagi (08:00 WIB)

1. Periksa status Job Agent SQL Server. Pastikan job ETL\_Daily\_Load sukses.
2. Cek log error SQL Server untuk peringatan kritis.
3. Verifikasi ruang disk pada server (terutama partisi /var/opt/mssql/data).
4. Pastikan dashboard BI dapat diakses.

### 2.2 Query Monitoring

Gunakan query berikut untuk memeriksa status job terakhir:

```
SELECT job_name, run_status, run_date, run_time  
FROM msdb.dbo.sysjobhistory  
WHERE run_date = CONVERT(varchar, GETDATE(), 112);
```

## 3 Manajemen Backup

### 3.1 Jadwal Backup

Tipe Backup	Frekuensi	Waktu	Retensi
Full	Mingguan (Minggu)	02:00 WIB	30 Hari
Differential	Harian (Sen-Sab)	02:00 WIB	14 Hari
Transaction Log	Setiap 6 Jam	00, 06, 12, 18	7 Hari

## 3.2 Verifikasi Backup

Setiap hari Senin, lakukan restore test pada server development untuk memastikan integritas file backup.

# 4 Pemecahan Masalah (Troubleshooting)

## 4.1 Job ETL Gagal

**Gejala:** Data di dashboard tidak update hari ini.

**Tindakan:**

1. Cek Job History di SQL Server Agent.
2. Baca pesan error pada step yang gagal.
3. Jika error koneksi, cek status server sumber.
4. Jika error data (misal: *truncation*), periksa data mentah di staging.
5. Jalankan ulang job setelah perbaikan.

## 4.2 Kinerja Lambat

**Gejala:** Dashboard loading lebih dari 10 detik.

**Tindakan:**

1. Cek penggunaan CPU dan RAM server database.
2. Identifikasi query lambat menggunakan Activity Monitor atau `sp_whoisactive`.
3. Cek apakah ada blocking session.
4. Lakukan update statistik atau rebuild index jika fragmentasi tinggi.

# 5 Prosedur Darurat

## 5.1 Database Corrupt

Jika database utama rusak dan tidak bisa diakses:

1. Segera isolasi server (putus koneksi aplikasi).
2. Lakukan restore dari backup Full terakhir + Differential terakhir + Log terakhir.
3. Lihat dokumen `recovery_procedures.md` untuk langkah detail.