

# Manual Oracle Streams

- Di source database, buka tnsnames.ora yg ada di ORACLE\_HOME/network/admin
  - tambahkan baris berikut :

```
NAMA_INSTANCE =  
(DESCRIPTION =  
  (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = ip/nama_host)(PORT = oracle_port))  
  (CONNECT_DATA =  
    (SERVER = DEDICATED)  
    (SERVICE_NAME = NAMA_INSTANCE)  
  )  
)
```

- 
- Aktifkan ArchiveLog dulu di master database
  - masuk ke sqlplus, dari cmd ketik : sqlplus / as sysdba
  - ketik : shutdown immediate; (klo dbase msh nyala)
  - trus nyalakan database dlm kondisi mount dgn : startup mount;
  - trus aktifkan archivelog di database dengan : alter database archivelog;
  - trus open database dengan : alter database open;
- Masuk ke enterprise manager (<http://ip-master:1158/em>) dan login
  - masuk sebagai **sys as sysdba**

## Login to Database:orcl

\* User Name   
\* Password   
Connect As

- 
- Masuk ke tab maintenance

## Database Instance: orcl

[Home](#) [Performance](#) [Administration](#) [Maintenance](#)

- 
- Di bagian Streams, pilih link **setup**

[Streams](#)  
[Setup](#)  
[Management](#)

- 
- Di layar berikutnya pilih **Streams Global, Schema, Table, and Subset Replication Wizard**

## Setup Options

Streams Setup wizard allows you to setup and replicate the whole database, specific schemas or specific tables between 2 databases.  
[Streams Global, Schema, Table and Subset Replication Wizard](#)

Streams Tablespaces replication wizard allows the replication and maintenance of tablespaces between databases.  
[Streams Tablespace Replication Wizard](#)

Messaging allows creation and setting up of queues.  
[Messaging](#)

- 
- Langkah pertama dalam wizard ini adalah membuat/mendefinisikan user stream administrator di source database
- Masukkan username dan password stream administrator ato pilih create stream administrator jika belum ada.

## Configure Streams: Source Database

Specify Streams Administrator credentials for the source database.

Source Database **ORCL.REGRESS.RDBMS.DEV.US.ORACLE.COM**

Streams Administrator   
Password

Create Streams Administrator

- 
- Jika memilih create streams administrator, pada layar berikut ini masukkan username & password dari user sys dan user yg akan dibuat.

DBA Username   
DBA Password   
Streams Administrator Username   
Streams Administrator Password

Streams Administrator user will be created

- 
- Langkah kedua, masukkan data2 tentang destination database, apabila belum ada user streams administratornya, buat juga dgn memilih **create streams administrator**

## Configure Streams: Destination Database

Host Name   
Port   
SID or Service Name   
Streams Administrator   
Password

Create Streams Administrator

- 
- Jika memilih create streams administrator, pada layar berikut ini masukkan username & password dari user sys dan user yg akan dibuat.

Host Name   
Port   
SID or Service Name   
DBA Username   
DBA Password   
Streams Administrator Username   
Streams Administrator Password

Streams Administrator user will be created on completion of this wizard

- Langkah ketiga, pilih rule apa yang ingin dibuat, apakah global, schema, atau per-table?

### Replication


Select a replication method. The next step allows you to specify :


- Global Rule  
Specify schemas to exclude and tables to exclude
- Schema Rule  
Specify schemas to include and tables to exclude
- Table Rule  
Specify tables to include or a WHERE clause to include subset of a table


- Kemudian tentukan juga nama dari proses capture, propagation, dan apply-nya

### Processes

Select an existing Stream process, or specify a new name and a new stream destination database selected in the previous step.

Capture Name  

Propagation Name  

Apply Name  

- Kemudian tentukan lokasi untuk menyimpan pump file, caranya pilih saja lambang tombol senter seperti terlihat di bawah ini.

### Directory Objects

Specify a directory object at the source database to store the generated Data Pump Export dump file files. You should have "Read" and "Write" privileges on these directory objects.

Source Database   Create Directory Object

Destination Database   Create Directory Object

- Di window baru yg muncul, pilih saja yang DATA\_PUMP\_DIR

Directory Objects

Cancel Select

Process Name	Select Directory Object	Directory Path
	<input type="radio"/>	ADMIN_DIR /ade/aime_10.2_inx_push/oracle/md/admin
	<input checked="" type="radio"/>	DATA_PUMP_DIR /opt/oracle/oraHome/admin/orcl/dpump/
	<input type="radio"/>	DATA_FILE_DIR /opt/oracle/oraHome/demo/schema/sales_history/
	<input type="radio"/>	WORK_DIR /ade/aime_10.2_inx_push/oracle/work
	<input type="radio"/>	LOG_FILE_DIR /opt/oracle/oraHome/demo/schema/log/
	<input type="radio"/>	MEDIA_DIR /opt/oracle/oraHome/demo/schema/product_media/
	<input type="radio"/>	XMLDIR /opt/oracle/oraHome/demo/schema/order_entry/
	<input type="radio"/>	SUBDIR /opt/oracle/oraHome/demo/schema/order_entry//2002/Sep

Cancel Select

- Lakukan juga untuk yg destination database
- Di bagian paling bawah, centang yg DML, apabila yg ingin direplikasi itu DML saja
- Atau centang yg DDL bila ingin DDL yg direplikasi (ingat, harus salah satu, DDL atau DML, saja yang bisa direplikasi dalam satu capture proses.

## Options

- Capture, Propagate and Apply data manipulation language (DML) changes
- Capture, Propagate and Apply data definition language (DDL) changes
- Copy existing data to the destination database as part of setup

- 
- Langkah keempat, pilih schema/table (tergantung rule yg tadi dipilih) yang ingin direplikasi. Apabila anda menggunakan table rule, bisa juga ditentukan data dgn kondisi seperti apa yang direplikasi. (Lihat gambar dibawah)

### Configure Streams: Object Selection

To specify that replication should be configured for a table, add them to the table below.

#### Include Tables

All the tables listed in the table below will be captured. Table Replication will be configured for each table without

Table	Subset Condition	Remove
MASTER.EMPLOYEES	employee_id=207	

Add 5 More Rows

- 
- Langkah Kelima, pilih finish. Kemudian akan langkah-langkah tadi akan disimpan oleh oracle sebagai Jobs yang nantinya akan dijalankan.
- Apabila Jobs tadi telah selesai dan tidak ada error, maka proses oracle Streams telah siap berjalan. Untuk melihat proses capture, propagation, atau apply yg berjalan, pada Enterprise masing2 database, pilih menu **Maintenance**, kemudian di bagian **Streams**, pilih **management**



ORACLE Enterprise Manager 10g Database Control

Database Instance: orcl > Streams

## Streams

Overview [Capture](#) [Propagation](#) [Apply](#) [Messaging](#)

### Capture

Capture Processes **1**  
Capture Processes Having Errors **0** ✓

### Propagation

Propagation Jobs **1**  
Propagations Having Errors **0** ✓

### Apply

Apply Processes **0**  
Apply Processes Having Errors **0** ✓

### Messaging

Queue Tables **16**  
Queues **31**  
Total Propagation Errors **0** ✓

- 
- Setelah itu jangan lupa bahwa Instantiation SCN di destination database harus di-set.

Caranya :

- buka SQL Plus/Toad/SQL Developer
- login sebagai sys di source database
- ketikkan query ini : `select dbms_flashback.get_system_change_number from dual`
- catat nomer yang dihasilkan dari hasil query tadi
- kemudian login sebagai stream administrator di destination database
- jalankan script ini untuk tiap table yg direplikasi :
- 

```
BEGIN
  DBMS_APPLY_ADM.SET_TABLE_INSTANTIATION_SCN(
    source_object_name => '[nama_schema.nama_table]',
    source_database_name => '[nama_instance/SID_source_database]',
    instantiation_scn => [isi dgn nomer yg tadi dicatat]
  );
END;
```