

Rohmad.net*Catatan Harian Seorang Pecinta Hidup*

Administrasi Control File

Posted on [August 12, 2008](#) by [Rohmad](#)

Selain datafile dan log dfile, control file merupakan salah satu file utama database Oracle. Secara global ada baiknya kita lihat lagi [arsitektur database Oracle](#). Informasi yang disimpan di control file di antaranya adalah nama database, lokasi datafile dan logfile, nomor SCN, dan lain-lain.

View-view dictionary yang datanya diambil dari control file di antaranya adalah: v\$DATABASE, v\$DATAFILE, v\$TEMPFILE, v\$LOGFILE, V\$LOG, dan lain-lain. Control file dibaca Oracle ketika instance sedang mount. Oleh karena itu, view-view tersebut bisa di-query meskipun database dalam keadaan mount (belum open).

Lokasi

Lokasi control file ditunjukkan oleh parameter control_files. Silahkan temukan parameter control_files ini di [instance parameter \(init file atau spfile\)](#). Atau gunakan SQL command berikut:

```
SQL> show parameter control_files
SQL> -- atau
SQL> select name from v$controlfile;
SQL> -- atau
SQL> select NAME,VALUE from v$parameter
where NAME ='control_files';
```

Melihat isi control file

Untuk melihat informasi apa saja yang disimpan di control file, gunakan SQL command berikut:

```
SQL> select * from V$CONTROLFILE_RECORD_SECTION order by type;
```

Untuk melihat definisi control file, backup control file ke file text. Gunakan perintah ini:

```
SQL> alter database backup controlfile to trace;
```

Perintah di atas akan membuat trace file yang disimpan di direktori user_dump_dest. Gunakan perintah SQL “show parameter user_dump_dest” untuk melihat lokasi direktori tersebut. Format file adalah NAMAINSTANCE_oracle_OSID.trc. Di contoh saya ini, trace file yang di-generate adalah **ts_oracle_22363.trc**.

Isi trace file ini adalah script untuk re-create control file. Ada dua bagian, yaitu recreate dengan opsi NORESETLOGS atau RESETLOGS. Berikut ini adalah content control file (dengan opsi NORESETLOGS)

```

STARTUP NOMOUNT
CREATE CONTROLFILE REUSE DATABASE "TS" NORESETLOGS FORCE LOGGING ARCHIVELOG
MAXLOGFILES 16
MAXLOGMEMBERS 3
MAXDATAFILES 100
MAXINSTANCES 8
MAXLOGHISTORY 292
LOGFILE
GROUP 4 '/oradata/oracle/ts/redo04.log' SIZE 5M,
GROUP 5 '/oradata/oracle/ts/redo05.log' SIZE 5M,
GROUP 6 '/oradata/oracle/ts/redo06.log' SIZE 5M
DATAFILE
'/oradata/oracle/ts/system01.dbf',
'/oradata/oracle/ts/undotbs01.dbf',
'/oradata/oracle/ts/sysaux01.dbf',
'/oradata/oracle/ts/users01.dbf2',
'/oradata/oracle/ts/test01.dbf',
'/oradata/oracle/ts/test02.dbf'
CHARACTER SET WE8MSWIN1252
;
RECOVER DATABASE
ALTER SYSTEM ARCHIVE LOG ALL;
ALTER DATABASE OPEN;
ALTER TABLESPACE TEMP ADD TEMPFILE '/oradata/oracle/ts/temp01.dbf2'
SIZE 20971520 REUSE AUTOEXTEND ON NEXT 655360 MAXSIZE 32767M;

```

Bagian kedua, yaitu recreate dengan opsi RESETLOGS, intinya sama saja. Hanya berbeda pada poin-poin berikut:

```

CREATE CONTROLFILE REUSE DATABASE "TS" RESETLOGS FORCE LOGGING ARCHIVELOG
RECOVER DATABASE USING BACKUP CONTROLFILE
ALTER DATABASE OPEN RESETLOGS;

```

Menambah, multiplexing (mirroring) control file

Ketika membuat database dengan [dbca](#), by default Oracle akan membuat 3 control file. Isi ketiga control file tersebut adalah sama. Sebenarnya, 1 control file saja cukup. Kita dianjurkan untuk membuat lebih dari 1 untuk jaga-jaga (multiplex/mirror), kalau-kalau salah satu control file corrupt kita masih punya yang lainnya. Oleh karena itu, idealnya masing-masing control file ditaruh di file system (drive) yang berbeda.

Multiplexing dilakukan dengan menambah control file. Misalkan kita sudah punya 3 control file berikut:

```

/oradata/oracle/ts/control01.ctl
/oradata/oracle/ts/control02.ctl
/oradata/oracle/ts/control03.ctl

```

Saya ingin menambah 1 control file lagi dan saya taruh di directory **/data1/oracle**. Berikut ini step-stepnya:

1. Shutdown database

```
SQL> shutdown immediate
```

2. Copy control file. Bisa yang mana saja, toh isinyanya sama semua

```
cd /data1/oracle/  
cp -rp /oradata/oracle/ts/control03.ctl control04.ctl
```

3. Edit parameter control_files di instance parameter file (initfile atau spfile).

Kalau pakai init file, edit file \$ORACLE_HOME/dbs/initts.ora (dalam contoh ini, nama instance adalah **ts**).

Tambahkan control file yang baru tersebut ke definisi control_files:

```
control_files='/oradata/oracle/ts/control01.ctl',  
'/oradata/oracle/ts/control02.ctl',  
'/oradata/oracle/ts/control03.ctl',  
'/data1/oracle/control04.ctl'
```

Kalau pakai spfile, kita tidak bisa mengedit spfile pakai text editor, mau tidak mau ya harus startup instance (cukup startup nomount saja):

```
SQL> startup nomount  
SQL> alter system set control_files=  
'/oradata/oracle/ts/control01.ctl',  
'/oradata/oracle/ts/control02.ctl',  
'/oradata/oracle/ts/control03.ctl',  
'/data1/oracle/control04.ctl'  
scope=spfile;  
SQL> shutdown immediate
```

4. Startup database. Check bahwa sekarang control file sudah bertambah

```
SQL> startup  
SQL> select name from v$controlfile;
```

```
NAME  
-----  
/oradata/oracle/ts/control01.ctl  
/oradata/oracle/ts/control02.ctl  
/oradata/oracle/ts/control03.ctl  
/data1/oracle/control04.ctl
```

Me-rename (memindahkan) control file

Step-stepnya hampir sama dengan menambah control file. Misalkan kita akan memindahkan control file **/data1/oracle/control04.ctl** ke directory **/data2/oracle/**

1. shutdown database
2. pindahkan (rename) control file

```
cd /data2/oracle/  
mv /data1/oracle/control04.ctl /data2/oracle/
```

3. Edit instance parameter file (initfile atau spfile). Ganti control file yang lama (**/data1/oracle/control04.ctl**) menjadi yang baru (**/data2/oracle/control04.ctl**):

```
control_files='/oradata/oracle/ts/control01.ctl',  
'/oradata/oracle/ts/control02.ctl',  
'/oradata/oracle/ts/control03.ctl',  
'/data2/oracle/control04.ctl'
```

4. startup database

Mengurangi (delete/drop) control file

Step-stepnya juga hampir sama saja dengan menambah control file, intinya adalah membuang (take out) control file (yang akan dibuang) dari parameter control_files. Misalkan saya ingin menghapus control file /data2/oracle/control04.ctl.

1. shutdown database
2. Take out **/data2/oracle/control04.ctl** dari parameter control_files.

```
control_files='/oradata/oracle/ts/control01.ctl',  
'/oradata/oracle/ts/control02.ctl',  
'/oradata/oracle/ts/control03.ctl'
```

3. startup database

Referensi

[Oracle® Database Administrator's Guide 10g Release 2 \(10.2\) – Managing Control Files](#)

This entry was posted in [Administration](#) and tagged [Arsitektur](#), [control file](#), [Database](#), [init file](#), [oracle](#). Bookmark the [permalink](#).

6 Responses to Administrasi Control File



Danish says:

August 21, 2008 at 1:16 am

Saya tertarik untuk belajar Oracle, tapi saya bukan lulusan Ilmu Komputer. jadi saya harus belajar benar2 dari nol. kira2 bisa gak ya??? Baca artikel di atas saja pusiing.... ????

[Reply](#)



rohmadne says:

August 21, 2008 at 1:42 am

Untuk belajar dari nol, bisa sekali. Silahkan baca panduan di sini:

<http://rohmad.net/2008/05/27/petunjuk-memahami-database-oracle/>

<http://rohmad.net/2008/04/01/cara-belajar-database-oracle-secara-otodidak/>

<http://rohmad.net/2008/07/18/kiat-mempersiapkan-diri-jadi-dba-oracle/>

<http://rohmad.net/2008/07/21/strategi-mengambil-training-database-oracle/>

Dari <http://rohmad.net/2008/07/08/daftar-artikel-di-rohmadnet/>

Baca mulai dari:

- Concept
- Basic Installation, Create, and Configuration
- Basic Administration
- dst

[Reply](#)



Janu says:

December 10, 2009 at 8:04 am

mas saya sudah buat satu control file baru.tapi kenap saat di startu keluar pesan error : ora-00205:error in indentifying control, check log for more information.terus bagaimana cara mengatasi error ini?krn saya juga tidak bisa connect ke user...

[Reply](#)



tenardi says:

January 1, 2010 at 12:13 pm

om saya mau tanya, tadi di bagian re-create control file terdapat dua bagian, yaitu recreate dengan opsi NORESETLOGS atau RESETLOGS.

itu maksudnya NORESETLOGS dengan RESETLOGS apa ya??

thx...

[Reply](#)



Siregar says:

March 25, 2010 at 8:10 am

Sir, saya mw nanya ne. Kalo qta pake MySQL untuk IDE nya biasanya pake PhpMySQL/SQLyog and kalo PostgreSQL kita pake phpPgAdmin.

Trus kalo kita pake ORACLE, IDEnya(Administrator Tool for LINUX) biasanya pake apa ya...?

Tengs Sir, website ni sangat membantu dalam belajar Oracle,,:D.

[Reply](#)



Eko Supriyanto says:

July 28, 2010 at 4:34 am

Dear Sdr Rohmad,

Saya pengguna Aplikasi SAP dengan database Oracle 10.2...ketika menjalankan Database check muncul warning sbb:

“BR0286W Size 3103850496 of file H:\ORACLE\DBN\SAPDATA3\DBN_1\DBN.DATA1 is different from Oracle file size 3103793152”

sebenarnya apa yg terjadi?? jika berkaitan dgn controlfile, apa yg harus saya lakukan dgn controlfile??bagaimana mengkoreksi kekeliruan ini??

Regards,

Eko

[Reply](#)

Rohmad.net

Proudly powered by WordPress.