

Referensi Cepat Cron

Penjadwalan job, sintaks crontab, string khusus, logging

Sintaks

Format Crontab

```
# | minute (0-59)
# | hour (0-23)
# | day of month (1-31)
# | month (1-12)
# | day of week (0-7, 0&7=Sun)
# * * * * * command
```

Nilai Field

***** Nilai apapun (wildcard)
, Daftar nilai: **1,3,5**
- Range: **1-5**
/ Langkah: ***/10** (setiap 10)
0-59 Range menit
0-23 Range jam
1-31 Range hari dalam bulan
1-12 Range bulan (atau JAN-DEC)
0-7 Hari dalam seminggu (0&7=Min, atau SUN-SAT)

String Khusus

Jadwal Singkatan

@reboot Jalankan sekali saat startup
@yearly **0 0 1 1 *** — sekali setahun (1 Jan)
@monthly **0 0 1 * *** — sekali sebulan (tanggal 1)
@weekly **0 0 * * 0** — sekali seminggu (Minggu)
@daily **0 0 * * *** — sekali sehari (tengah malam)
@hourly **0 * * * *** — sekali sejam

Contoh

Jadwal Umum

```
30 2 * * * /usr/local/bin/backup.sh
0 9 * * 1-5 /opt/report.sh
*/15 * * * * /usr/bin/health-check.sh
0 0 1 * * /opt/monthly-cleanup.sh
0 8,17 * * * /opt/notify.sh
```

Rincian Jadwal

30 2 * * * Setiap hari pukul 02:30
0 9 * * 1-5 Hari kerja pukul 09:00
***/15 * * * *** Setiap 15 menit
0 0 1 * * Hari pertama bulan, tengah malam
0 8,17 * * * Setiap hari pukul 08:00 dan 17:00

Environment

Mengatur Variabel

```
SHELL=/bin/bash
PATH=/usr/local/bin:/usr/bin:/bin
MAILTO=admin@example.com
HOME=/home/deploy
* * * * * /opt/myjob.sh
```

Catatan Environment

SHELL Shell untuk menjalankan perintah (default **/bin/sh**)
PATH Search path (default cron sangat minimal)
MAILTO Kirim output ke alamat ini (kosong = tidak ada email)
HOME Direktori home untuk cron job

Logging

Output & Logging

```
# redirect stdout + stderr to a log file
*/5 * * * * /opt/job.sh >> /var/log/job.log 2>&1
# discard all output
0 3 * * * /opt/job.sh > /dev/null 2>&1
# log only errors
0 3 * * * /opt/job.sh > /dev/null 2>> /var/log/job-err.log
```

Melihat Log Cron

```
# Debian / Ubuntu (syslog)
grep CRON /var/log/syslog
# RHEL / CentOS
cat /var/log/cron
# journalctl (systemd)
journalctl -u cron --since "1 hour ago"
```

Jadwal Umum

Pola Sehari-hari

0 * * * * Setiap jam tepat
***/5 * * * *** Setiap 5 menit
***/30 * * * *** Setiap 30 menit
0 0 * * * Setiap hari tengah malam
0 6 * * 1 Setiap Senin pukul 06:00
0 0 1,15 * * Tanggal 1 dan 15 setiap bulan
0 0 * * 5 Setiap Jumat tengah malam
0 0 1 1 * Setiap 1 Januari

Perintah crontab

Mengelola Crontab

```
crontab -e # edit your crontab
crontab -l # list your crontab
crontab -r # remove your crontab
crontab -u alice -l # list another user's (root)
crontab /path/to/file # install crontab from file
```

Lokasi Crontab Sistem

/etc/crontab Crontab seluruh sistem (ada field user)
/etc/cron.d/ File cron tambahan
/etc/cron.daily/ Script yang dijalankan harian
/etc/cron.hourly/ Script yang dijalankan per jam
/etc/cron.weekly/ Script yang dijalankan mingguan
/etc/cron.monthly/ Script yang dijalankan bulanan
/var/spool/cron/ Penyimpanan crontab per-user

Tips

Praktik Terbaik

Gunakan path absolut PATH cron minimal; selalu gunakan path lengkap
Redirect output Hindari banjir email dengan **> /dev/null 2>&1**
Lock file Gunakan **flock** untuk mencegah eksekusi tumpang tindih
Test dulu Jalankan perintah secara manual sebelum dijadwalkan
Gunakan MAILTO Set **MAILTO=""** untuk matikan semua email
Periksa timezone Cron menggunakan waktu sistem; verifikasi dengan **date**

Mencegah Overlap dengan flock

```
# only run if not already running
* * * * * /usr/bin/flock -n /tmp/job.lock /opt/job.sh
```