

## MODUL 9 rediction dan piping

### Standard output

Perintah **ls -la** akan menampilkan semua file, termasuk file yang tersembunyi.

Jika kita ingin mencatat daftar file tersebut ke dalam sebuah file, kita bisa menggunakan tanda **>** seperti contoh:

**Ls -la > datafile.txt**

Dengan begitu, daftar file (termasuk yang tersembunyi) akan disimpan di datafile.txt

```
root@kali:~# cat datafile.txt
total 156
drwx----- 24 root root  4096 Aug 13 21:17 .
drwxr-xr-x 19 root root  4096 Aug 12 21:16 ..
drwx-----  5 root root  4096 Oct 21  2024 .BurpSuite
-rw-----  1 root root  2903 Aug 12 21:36 .bash_history
-rw-r--r--  1 root root    220 Aug 27  2024 .bash_logout
-rw-r--r--  1 root root    906 Jul 17 14:08 .bashrc
-rw-r--r--  1 root root  3526 Aug 27  2024 .bashrc.original
drwx----- 12 root root  4096 Aug 10 20:40 .cache
drwx----- 27 root root  4096 Aug 10 20:40 .config
drwx-----  3 root root  4096 Sep  9  2024 .dbus
-rw-r--r--  1 root root 11656 Aug 24  2024 .face
lrwxrwxrwx  1 root root    11 Aug 29  2024 .face.icon -> /root/.face
drwx-----  2 root root  4096 Sep  9  2024 .gvfs
drwxr-xr-x  4 root root  4096 Sep  6  2024 .java
drwx-----  5 root root  4096 Jul 17 14:08 .local
drwxr-xr-x  4 root root  4096 Jul 17 14:32 .maltego
drwx-----  4 root root  4096 Aug 30  2024 .mozilla
-rw-r--r--  1 root root    242 Jul 17 14:08 .profile
```

Tujuannya kita menarsipkan apa yang kita lakukan. Atau kita ingin mengetahui daftar di direktori dan kita serahkan ke admin atau seseorang yang ingin tahu

## appending pada standard output

bisa juga menambahkan pesan yang terupdate dengan menambahkan **>>** ada 2 contoh

```
root@kali:~# date > infotanggal.txt
root@kali:~# cat infotanggal.txt
Wed Aug 13 22:09:49 CDT 2025
root@kali:~# date >> infotanggal.txt
root@kali:~# cat infotanggal.txt
Wed Aug 13 22:09:49 CDT 2025
Wed Aug 13 22:10:09 CDT 2025
```

Dan ada contoh lagi

```
root@kali:~# echo laut atau samudra itu luas > bumi.txt
root@kali:~# echo laut atau samudra itu biru >> bumi.txt
root@kali:~# cat bumi.txt
Command 'cat' not found, but there are 23 similar ones.
root@kali:~# cat bumi.txt
laut atau samudra itu luas
laut atau samudra itu biru
```

## Standart input dan standart output

Cat < bumi.txt > air.txt

```
root@kali:~# cat < bumi.txt > air.txt
root@kali:~# cat air.txt
laut atau samudra itu luas
laut atau samudra itu biru
```

< bumi.txt artinya **input** diambil dari file bumi.txt

> air.txt artinya **output** hasil perintah disimpan ke file baru ke air.txt

Dan kita juga bisa menambahkan output ke file lain dengan menambahkan **>>**

```
root@kali:~# cat < infotanggal.txt >> air.txt
root@kali:~# cat air.txt
laut atau samudra itu luas
laut atau samudra itu biru
Wed Aug 13 22:09:49 CDT 2025
Wed Aug 13 22:10:09 CDT 2025
```

## Standart error

Digunakan untuk menyimpan informasi kesalahan. Untuk mengetahui apa kesalahannya. Menggunakan **2>** seperti contoh dibawah ini

```
root@kali:~# sort urutansaya.txt
sort: cannot read: urutansaya.txt: No such file or directory
root@kali:~# sort urutansaya.txt 2> errorlog.txt
```

```
root@kali:~# cat errorlog.txt
sort: cannot read: urutansaya.txt: No such file or directory
```

Jika ingin mencari kesalahan lagi, dan ingin mengupdate ke file errorlog.txt, tambahkan saja **2>>** seperti gambar dibawah

```
root@kali:~# ls urutansaya.txt 2>> errorlog.txt
```

```
root@kali:~# cat errorlog.txt
sort: cannot read: urutansaya.txt: No such file or directory
ls: cannot access 'urutansaya.txt': No such file or directory
```

## Konsep piping

**|** fungsinya memerintah 2 kali

```
root@kali:~# date | rev
5202 TDC 71:25:22 31 gUA deW
```

Disitu memerintahkan date dan tulisan terbalik

## Contoh piping

**ls /usr/bin | less**

less hanya menampilkan satu jendela

ls /user/bin melihat file yang disana

```
root@kali: ~  
1password2john  
2to3-2.7  
411toppm  
7z  
7z2john  
7za  
7zr  
DPAPImk2john  
FileCheck-16  
FileCheck-17  
GET  
HEAD  
JxrDecApp  
JxrEncApp  
Mail  
POST  
UnicodeNameMappingGenerator-16  
UnicodeNameMappingGenerator-17  
VGAAuthService  
X  
X11  
Xephyr  
Xorg  
:
```

Bisa dicari menggunakan /

## Piping dan standard output

```
root@kali:~/Documents# cat number.txt | rev > number_terbalik.txt  
root@kali:~/Documents# cat number_terbalik.txt  
nee .1  
eewt .2  
eird .3  
reiv .4  
fjiv .5
```

Disana ada 2 perintah dengan piping yaitu cat dan rev. Dan outputnya ditaruh di file baru

## Tr

Gunanya menghapus atau merubah kata

```
root@kali:~/Documents# cat kalimat.txt
saya suka semangka tanpa biji
root@kali:~/Documents# cat kalimat.txt | tr s S
Saya Suka Semangka tanpa biji
```

Disana awalnya s kecil akan dirubah menjadi S besar. Tanpa mengubah isi file. Dan itu harus ada perintah ke 2 contoh jika tidak ada perintah cat

```
root@kali:~/Documents# tr kalimat.txt s S
tr: extra operand 'S'
Try 'tr --help' for more information.
```

ada option **-d** yaitu delete

```
root@kali:~/Documents# cat kalimat.txt | tr -d s
aya uka emangka tanpa biji
```

Jika mengubah ke huruf kapital semua

```
root@kali:~/Documents# cat kalimat.txt | tr a-z A-Z
SAYA SUKA SEMANGKA TANPA BIJI
```

Menghapus huruf a-z huruf kecil

```
root@kali:~/Documents# cat telepon.txt | tr -d a-z
J : 082140227323
S : 085648971166
```

Menghapus a-z A-Z semua huruf kecil maupun huruf besar

```
root@kali:~/Documents# cat telepon.txt | tr -d a-z | tr -d A-Z
: 082140227323
: 085648971166
```