

Administrasi Jaringan Linux

Konfigurasi Antarmuka Jaringan di Ubuntu



Pesantren Teknologi Informasi dan Komunikasi

Jln. Mandor Basar No. 54 RT 01/RW 01 Rangkapanjaya,
Pancoran Mas, Depok 16435 | Telp. (021) 77 88 66 91
Koordinat (-6.386680 S, 106.777305 E)

www.petik.or.id



Konfigurasi Antarmuka Jaringan di Ubuntu 24.04



Konfigurasi antarmuka jaringan di Ubuntu 24.04 dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu:

- Menggunakan perintah ip (bersifat sementara)
- Menggunakan netplan (bersifat permanen)

Perintah ip

- Bagian dari paket iproute2 yang merupakan tools untuk menangani networking dan traffic control
- Pada Ubuntu versi lama untuk menangani networking dan traffic control menggunakan paket net-tools (arp, ifconfig, netstat, rarp, nameif dan route)
- Konfigurasi jaringan menggunakan perintah ip bersifat sementara

Perintah ip

Sintaks perintah ip:

ip [OPTIONS] OBJECT {COMMAND | help}

- OPTIONS:

- -V, -Version
- -h, -human, -human-readable
- -s, -stats, -statistics
- -d, -details

- COMMAND – add, delete, show (or list)

Perintah ip

- OBJECT:
 - address (disingkat a atau addr – protocol address on a device
 - link (disingkat l) – network device
 - neighbour (disingkat n atau neigh) – manage ARP or NDISC cache entries
 - route (disingkat r) – routing table entry
 - tunnel (disingkat t) – tunnel over ip
 - tuntap – manage TUN/TAP devices

Contoh Penggunaan Perintah ip

- Menampilkan ip address seluruh network interface

```
$ ip address show
```

```
$ ip address
```

```
$ ip addr
```

```
$ ip a
```

- Menampilkan ip address network interface tertentu

```
$ ip address show dev enp0s3
```

Contoh Penggunaan Perintah ip

- Menambahkan ip address ke network interface:

```
$ sudo ip addr add 192.168.10.1/24 dev enp0s3
```

```
$ sudo ip addr add 192.168.10.1/255.255.255.0 dev enp0s3
```
- Menghapus ip address dari network interface tertentu:

```
$ sudo ip addr del 192.168.10.1/24 dev enp0s3
```
- Menghapus ip address dari seluruh network interface:

```
$ sudo ip addr flush
```

Contoh Penggunaan Perintah ip

- Menampilkan tabel routing

```
$ ip route show
```

```
$ ip route
```

- Menambahkan table routing default

```
$ sudo ip route add default 192.168.10.0/24 dev enp0s3
```

```
$ sudo ip route add default via 192.168.10.1
```

- Menghapus table routing default

```
$ sudo ip route del default
```


Contoh Penggunaan Perintah ip

- Mengaktifkan interface enp0s3
\$ sudo ip link set enp0s3 up
- Menonaktifkan interface enp0s3
\$ sudo ip link set enp0s3 down
- Menampilkan table neighbour (arp cache) di kernel saat ini
\$ ip neighbour
\$ ip neigh

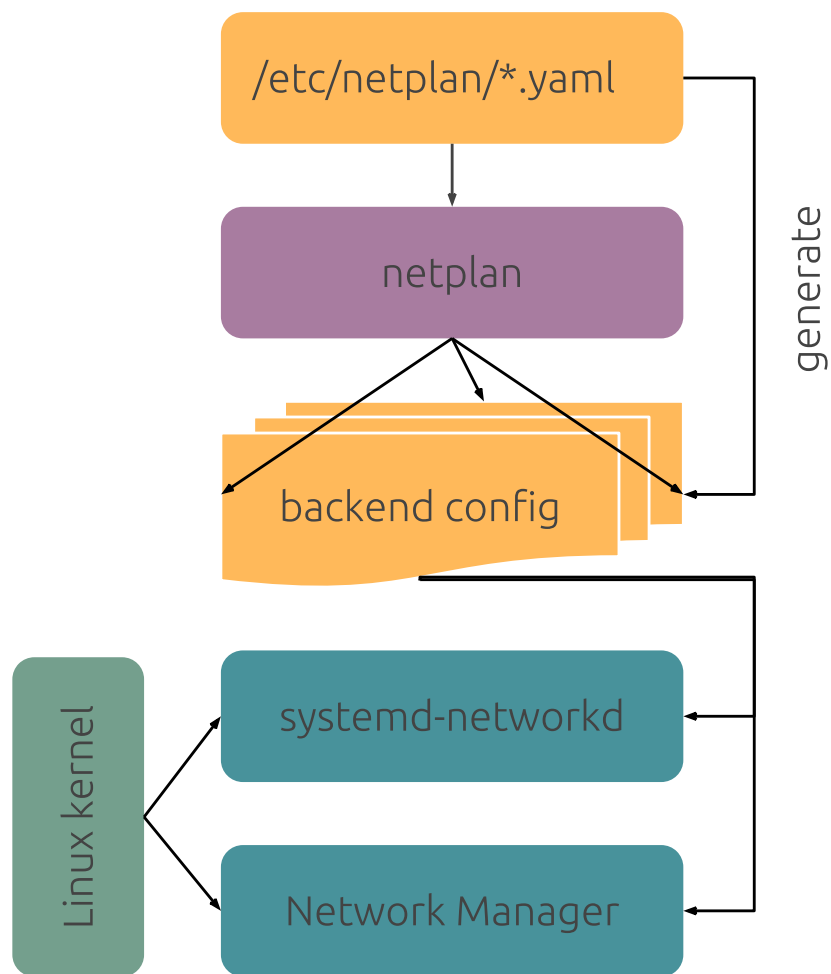
Netplan

- Netplan adalah utilitas untuk memudahkan konfigurasi jaringan di sistem Linux.
- Digunakan di Ubuntu mulai Ubuntu versi 17.10, sebelumnya menggunakan ifupdown (file konfigurasi `/etc/network/interfaces`).
- Netplan menggunakan format file YAML.
- Konfigurasi jaringan menggunakan netplan bersifat permanen.

Netplan

- Netplan akan membaca konfigurasi jaringan dari `/etc/netplan/*.yaml`.
- Selama boot awal, Netplan akan menghasilkan file konfigurasi sesuai backend di `/run` dan menyerahkan kendali perangkat ke daemon jaringan tertentu.
- Saat ini, Netplan mendukung dua renderer, yaitu `NetworkManager` dan `Systemd-networkd`.

Sistem Netplan



Perintah Netplan

- `netplan generate`

Gunakan `/etc/netplan` untuk menghasilkan konfigurasi yang diperlukan oleh renderer.

- `netplan apply`

Menerapkan semua konfigurasi untuk renderer, restart jika diperlukan.

- `netplan try`

Menerapkan semua konfigurasi dan menunggu konfirmasi dari user.

Contoh Konfigurasi Netplan

- Contoh konfigurasi IPv4 DHCP:

```
network:
```

```
  version: 2
```

```
  renderer: networkd
```

```
  ethernets:
```

```
    enp0s3:
```

```
      dhcp4: true
```

Konfigurasi Netplan

- Contoh konfigurasi IPv4 statik:

```
network:
```

```
  version: 2
```

```
  renderer: networkd
```

```
  enp0s3:
```

```
    addresses: [192.168.4.226/24]
```

```
    routes:
```

```
      - to: default
```

```
        via: 192.168.4.1
```

```
  nameservers:
```

```
    search: [petik.or.id, petik.org]
```

```
    addresses: [192.168.4.1, 8.8.8.8]
```

Konfigurasi Netplan

- Contoh konfigurasi IPv4 statik:

```
network:  
  version: 2  
  renderer: networkd  
  enp0s3:  
    dhcp4: no  
    addresses:  
      - 192.168.4.126/24  
    routes:  
      - to: default  
        via: 192.168.4.1  
  nameservers:  
    addresses:  
      - 192.168.4.1  
      - 8.8.8.8
```




Jalan Mandor Basar Nomor 54, RT. 01/001, Rangkapanjaya, Pancoran
Mas, Kota Depok 16435



www.petik.or.id



021 7788 6691



info@petik.or.id