

Topic: Network Layer

### Main Function Network Layer

Network layer memiliki 2 fungsi utama:

1. Forwarding

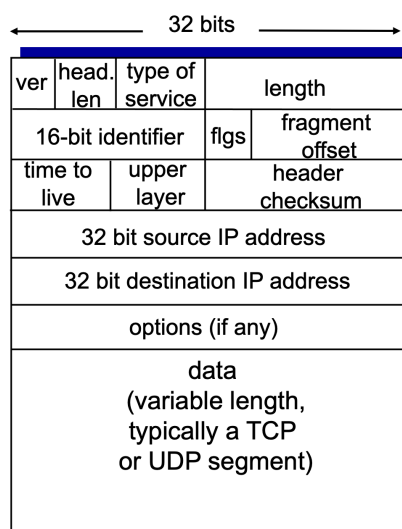
Memindahkan packet dari tempat input kepada tempat output dalam router yang sama.

2. Routing

Melakukan perencanaan rute untuk packet dari router awal sampai kepada router tujuan.

### Datagram

Router akan mengirimkan packet dalam bentuk datagram. Nanti router yang menerima akan menerima datagram tersebut.



### IP Address

IP Address memiliki struktur sebagai berikut,

#### Network . Host . Octet . 32 Bit Address

each 8 bit.

Subnetting adalah aktivitas untuk memecah sebuah address menjadi bagian kecil-kecil yang lebih mudah dimanage.

IP network dapat dipecah menjadi subnetwork.

Tipe subnetting:

- Static Subnetting
- Variable Length Subnet Mask (more flexible)