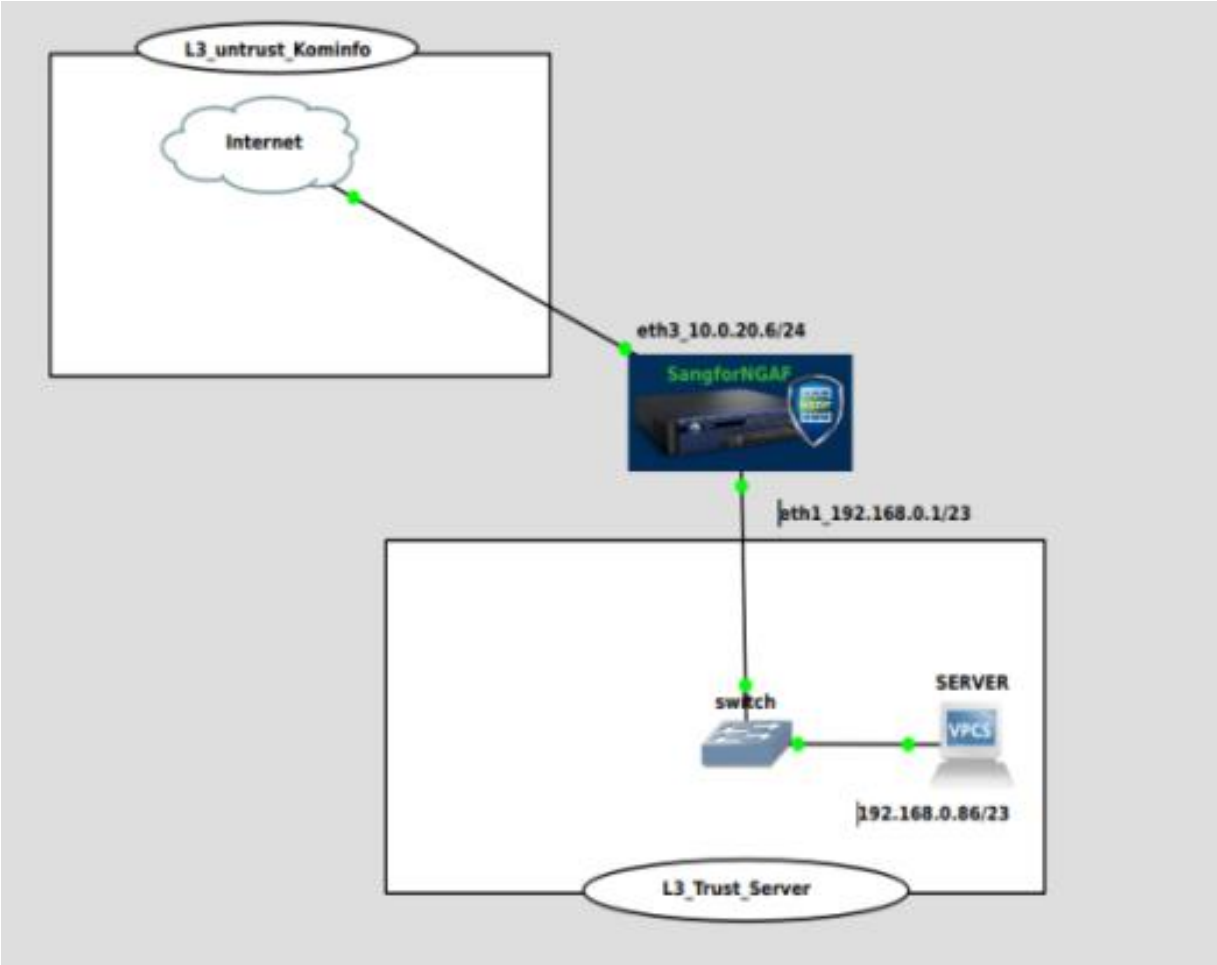
Distribusi Internet untuk User Pada Sangfor NGAF

***Product:NGAF**

***Version:8.0.47**

*1. Pengantar

1.1 Skenario



Pada tulisan kali ini, saya akan sharing terkait konfigurasi distribusi internet untuk pengguna/ server. Distribusi ini menggunakan firewall Sangfor. Skema topologi dalam tulisan ini adalah isp penyedia memberikan satu IP (10.0.20.6/24) kemudian masuk ke satu interface firewall sangfor dan didistribusikan ke IP server (192.168.0.86/23).

Hasil pengujian diperoleh bahwa internet dari ISP dapat didistribusikan ke server dengan baik. Untuk memastikan melalui PC Server dilakukan ping dan traceroute ke website global contohnya www.google.com. Adapun tahapan-tahapannya dapat mengikuti intuksi berikut dibawah ini.

1.2 Persyaratan

1. Pengguna memiliki perangkat Firewall NGAF
2. Memiliki minimal 1 ISP (Internet Service Provider)
3. Memiliki 1 PC untuk uji coba

*2. Panduan Konfigurasi

Segmen jaringan lokal untuk server dibuat class C dengan network 192.168.0.0/23, sedangkan dari penyedia ISP diperoleh IP 10.0.20.6/24 dengan gateway 10.0.20.1/24.

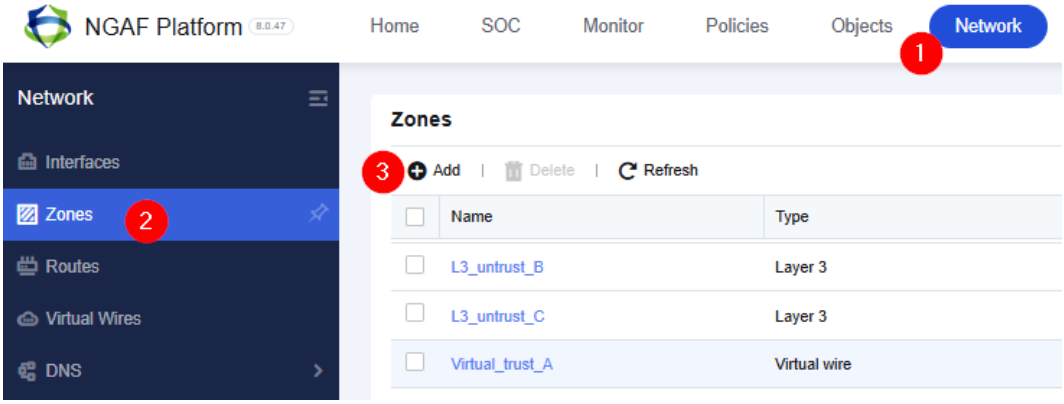
2.1. Membuat Zone

Pada skenario ini kita akan membuat 2 (dua) zona yaitu zona ISP yang dibuat dengan nama **L3_Untrust_Kominfo** dan satu zona lagi yaitu zona Server yang dibuat dengan nama **L3_Trust_Server**.

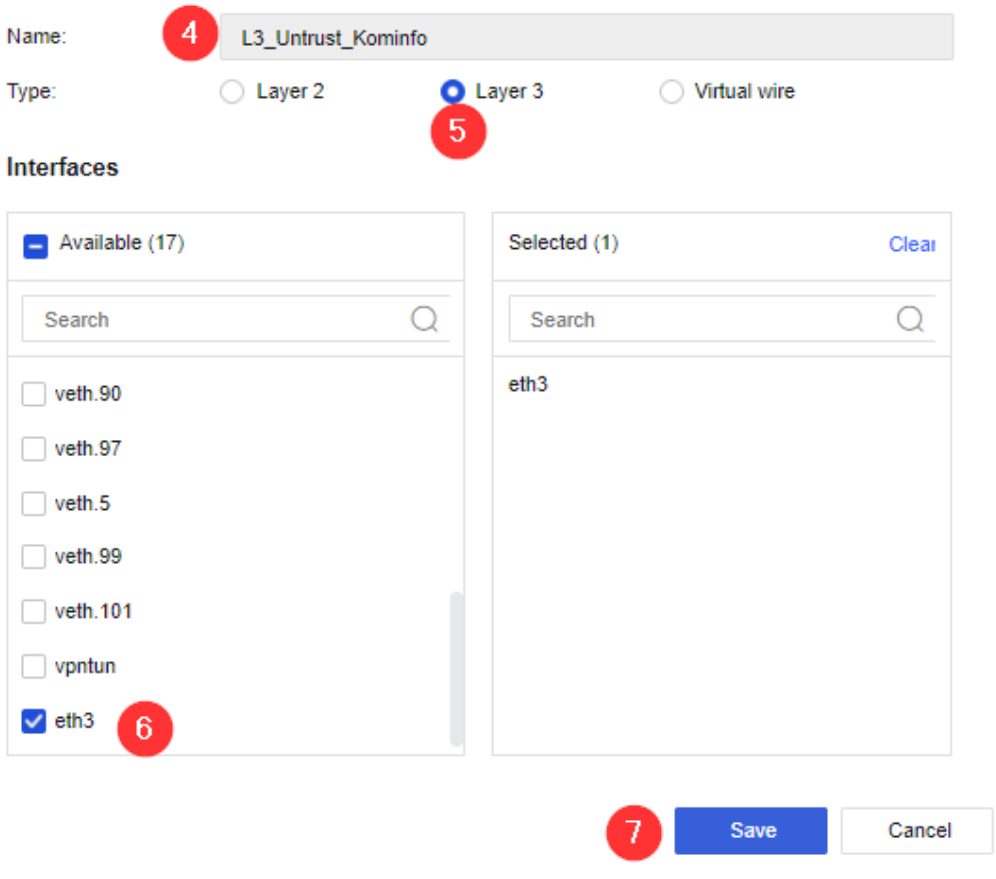
a. Zone Untrust Kominfo

Langkah-langkah nya seperti pada gambar berikut dibawah ini:

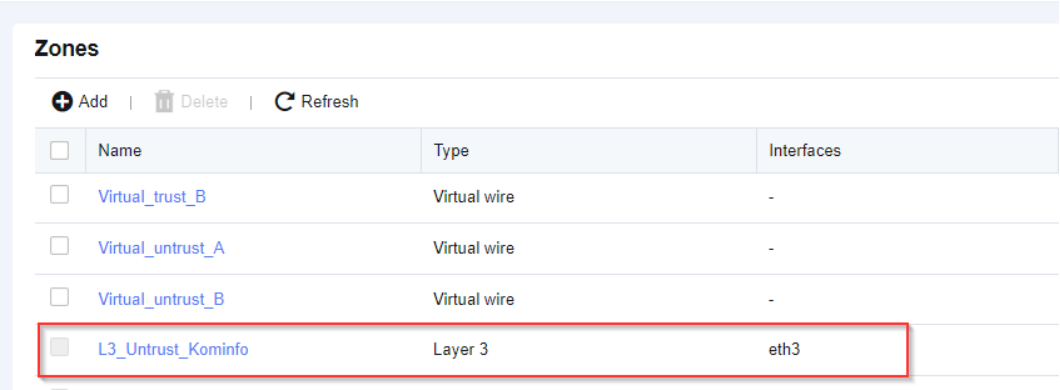
1. Klik **Network →Zones→Add**



2. Masukan **Name** : **L3_Untrust_Kominfo**
   Type : **Layer3**
   Interface : **eth3**



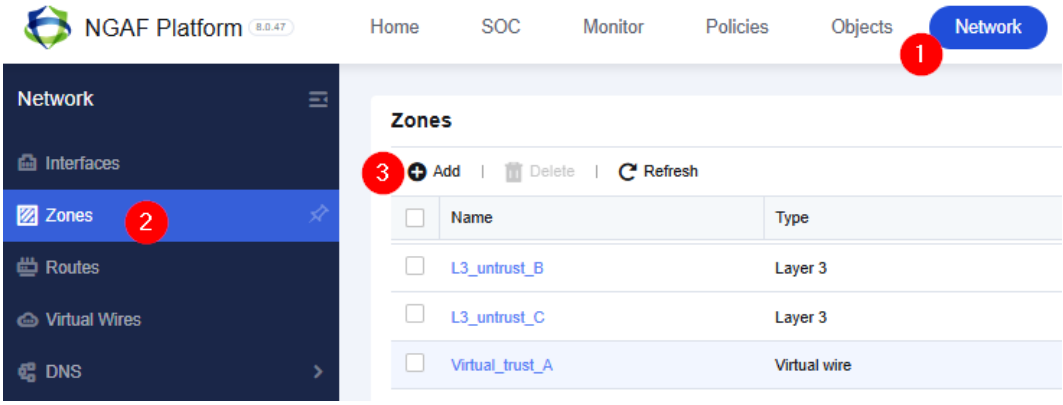
3. **Simpan**, jika berhasil maka seperti gambar dibawah ini



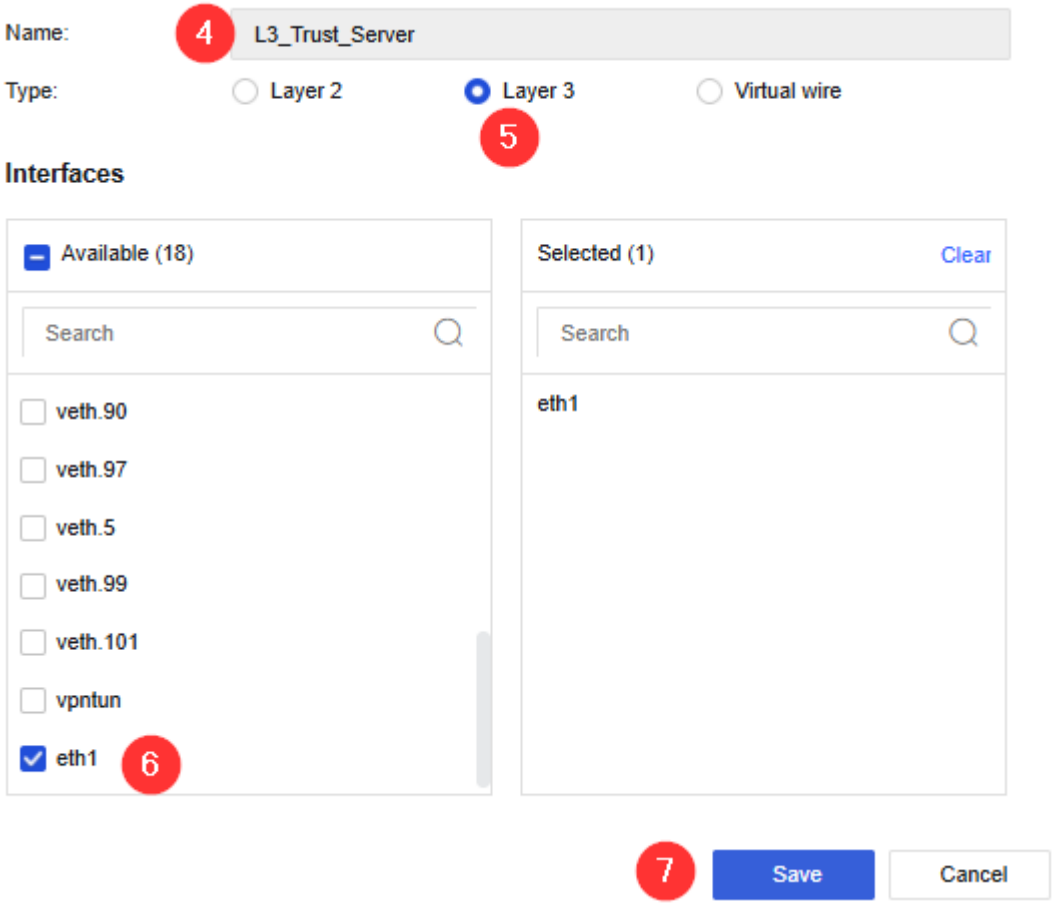
b. Zone Trust Server

Langkah-langkah nya seperti pada gambar berikut dibawah ini:

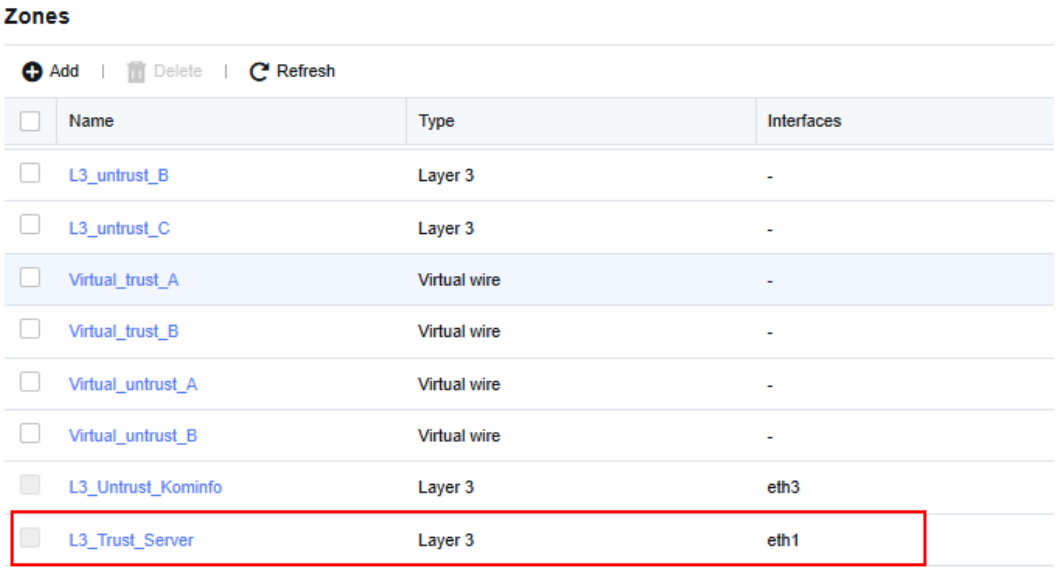
1. Klik **Network →Zones→Add**



2. Masukan **Name** : **L3_Trust_Server**
   Type : **Layer3**
   Interface : **eth1**



3. **Simpan**, jika berhasil maka seperti gambar dibawah ini

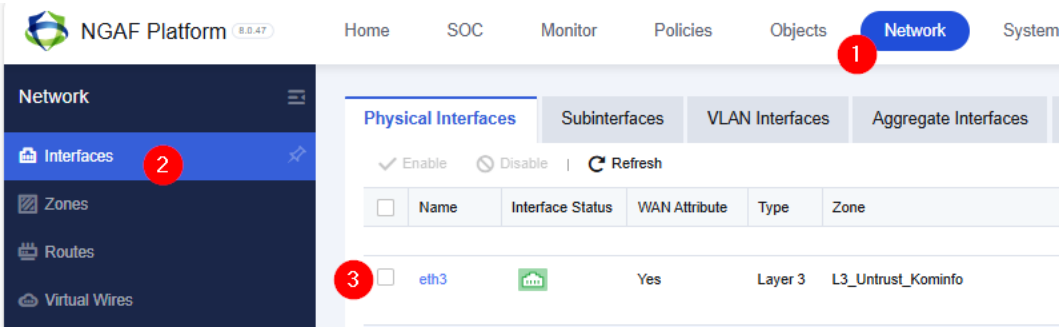


2.2. Setting interface

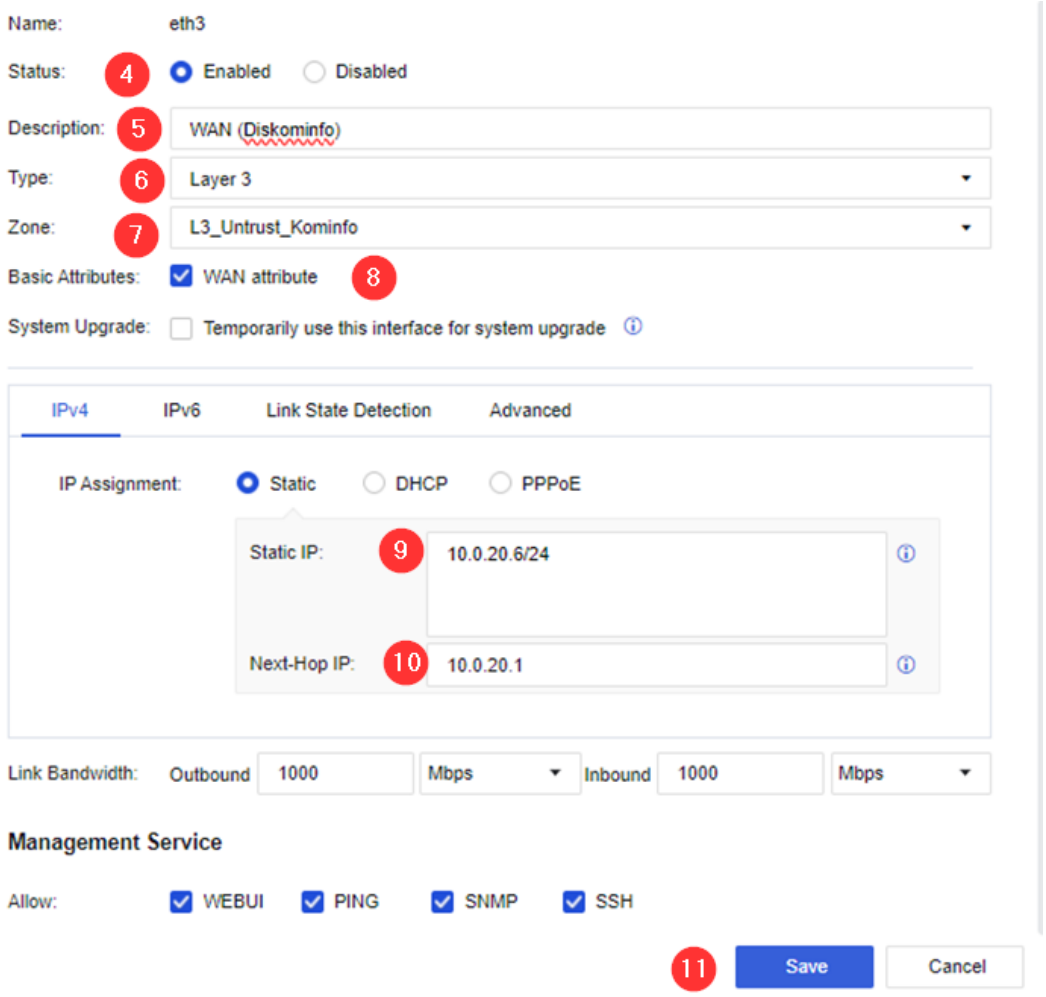
Langkah selanjutnya setelah membuat zona adalah melakukan konfigurasi pada interface tempat kita akan memasukkan zona yang telah dibuat diatas. Interface **eth1** untuk Zona **L3_Trust_Server**, dan **eth3** untuk Zona **L3_Untrust_Kominfo**.

a. Konfigurasi eth3 (L3_Untrust_Kominfo)

1. Masuk ke menu **Network→Interface→ Eth3**

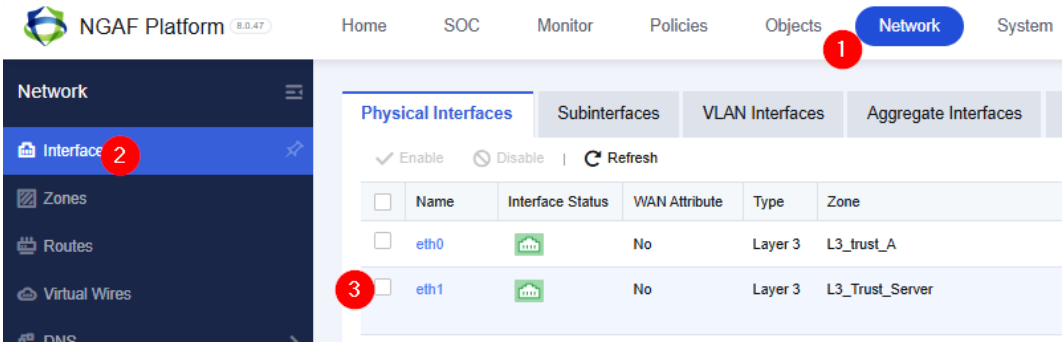


2. Pilih **Status** : **enabled**
   Description : **WAN(Diskominfo)**
   Type : **layer 3**
   Zone : **L3_Untrust_Kominfo**
   Bassic Attribut: WAN attribute (v)
   Ip static: 10.0.20.6/24
   Nexhope : **10.0.20.1** (ini adalah gateway dari ISP kominfo)
   Klik **Save**, seperti gambar dibawah ini.

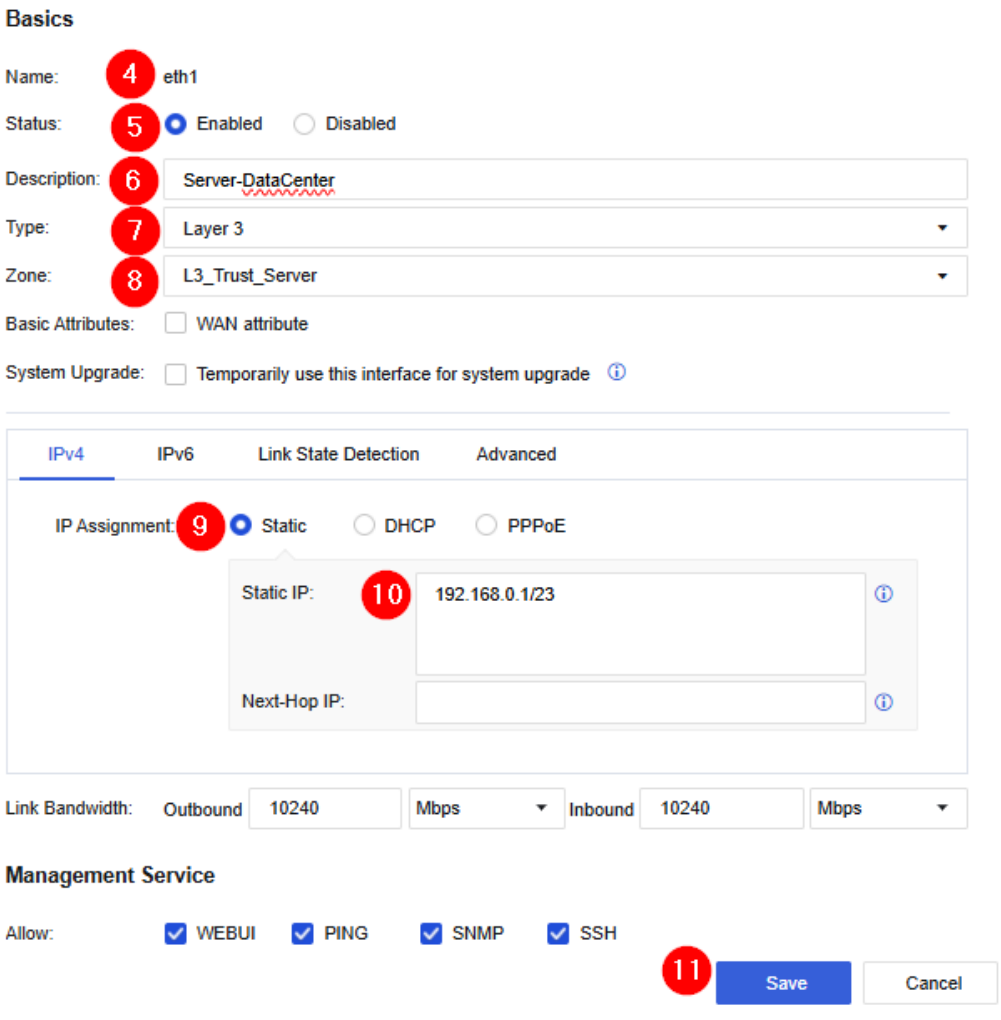


b. Konfigurasi eth1 (L3_Trust_Server)

1. Masuk ke menu **Network→Interface→ Eth1**



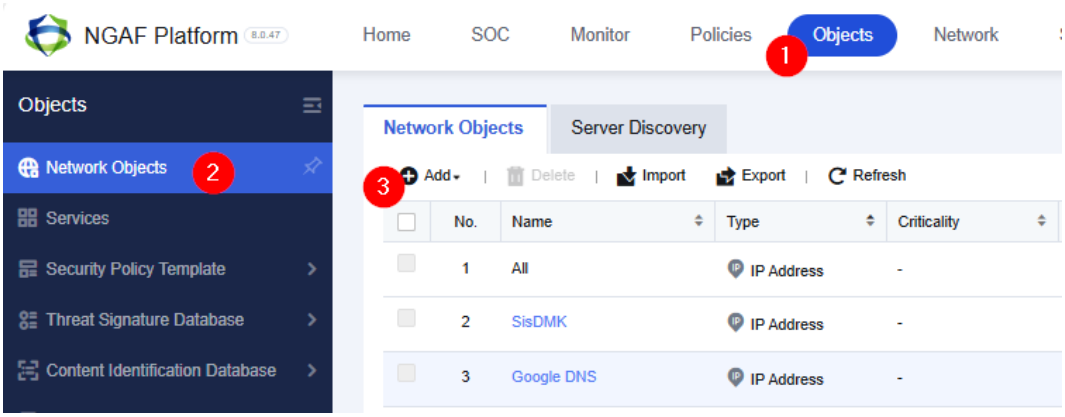
2. Pilih **Status** : **enabled**
   Description : **Server-DataCenter**
   Type : **layer 3**
   Zone : **L3_Trust_Server**
   Ip static: 192.168.0.1/23
   Klik **Save**, seperti gambar dibawah ini.



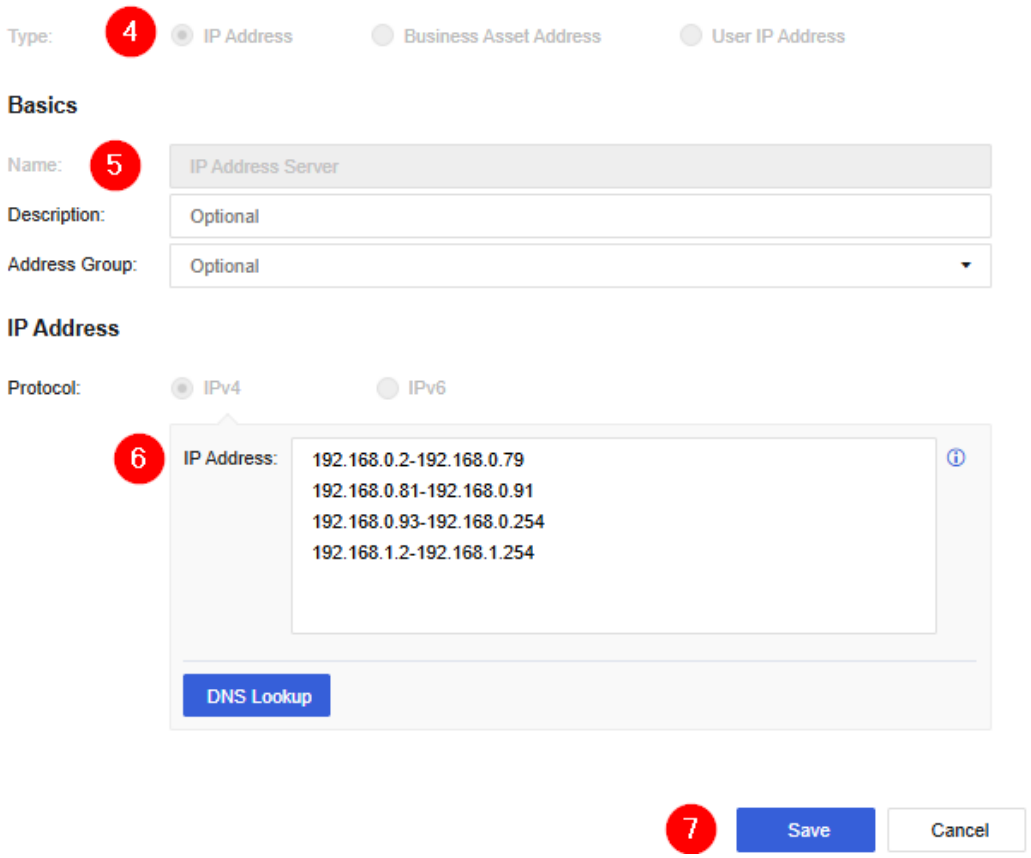
2.3. Buat Network Objects

Langkah selanjutnya membuat beberapa **network object**. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

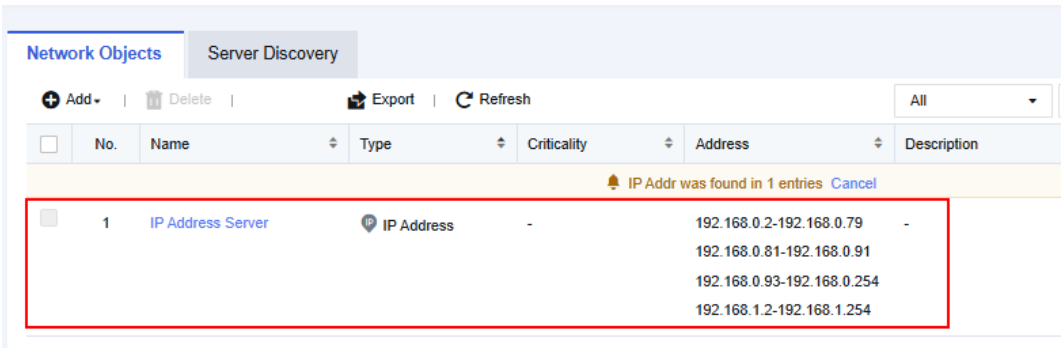
1. Klik menu **Objects →Network Objects→Add**



2. Masukan type : **IP Address**
   Name : **IP Address Server**
   Protocol : **IPV4**
   IP : **192.168.0.0/23**
   Klik **Save** seperti pada gambar dibawah ini.



3. Jika berhasil seperti gambar berikut ini

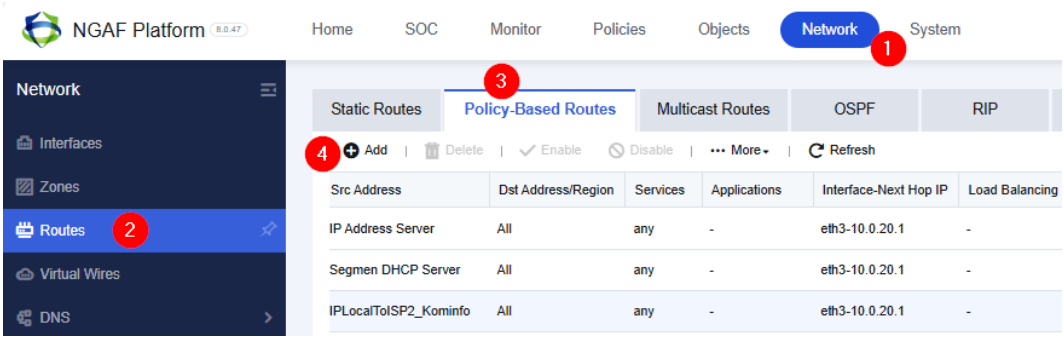


2.4. Menambahkan Konfigurasi di Policy Based Routes

Setelah tahapan diatas telah dilakukan, maka langkah selanjutnya adalah menambahkan

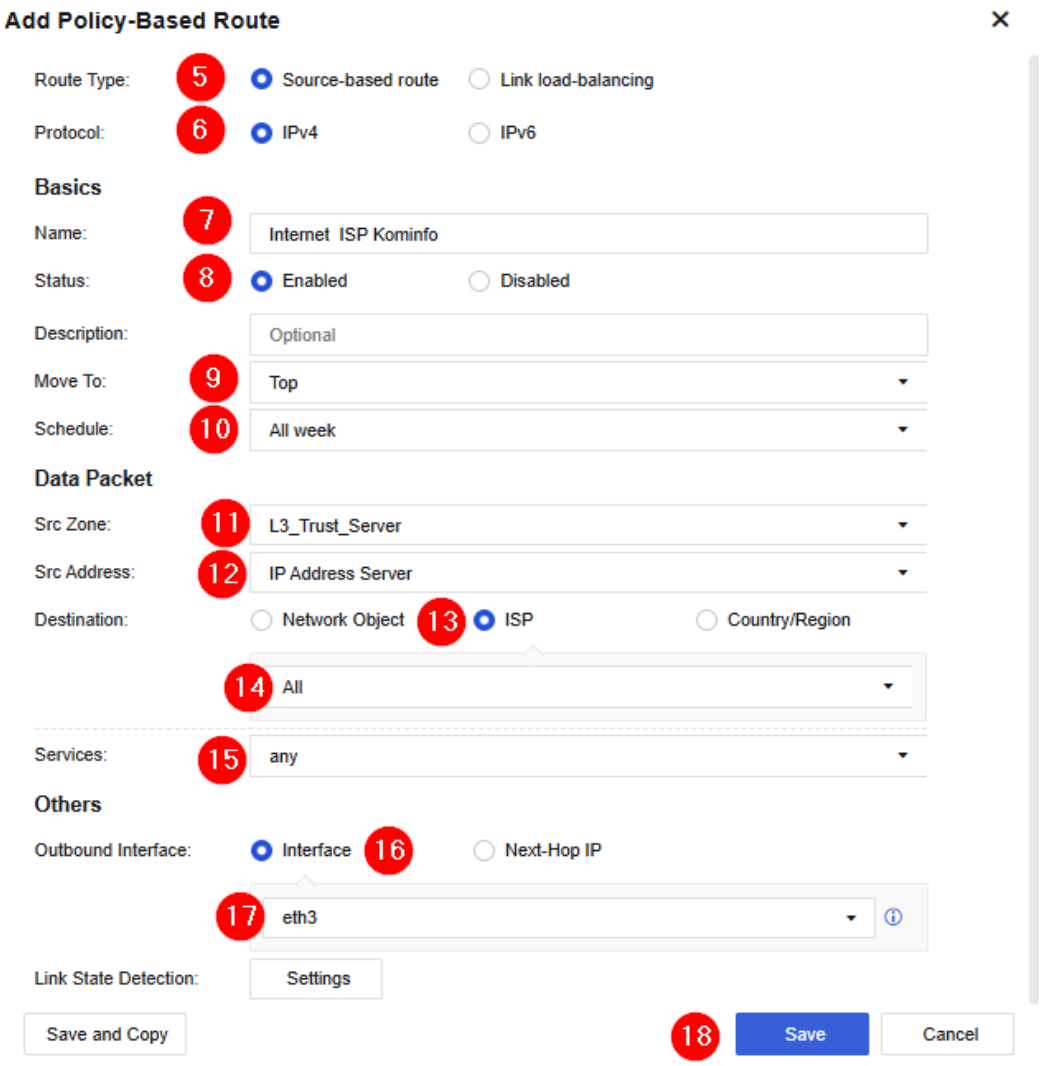
policy based routes. Dalam firewall Sangfor NGAF dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Buka menu **Network→Routes→Policy →Based Routes→Add**



2. Masukan

Route Type : source-based-route
Protocol : IPV4
Name : Internet ISP Kominfo
Status : enabled
Move to : Top
Src Zone : L3_Trust_Server
Src Address : IP Address Server
Destination : ISP → All
Services : **Any**
Outbound Interface: **Interface → Eth3**
Secara detil seperti gambar berikut dibawah ini,

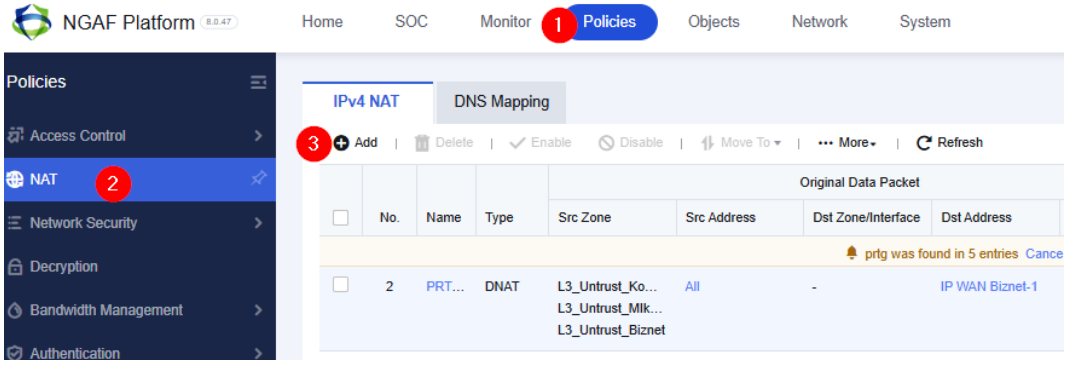


3. Klik **Save**, dan jika berhasil akan muncul seperti gambar berikut ini:

2.5. Menambahkan SNAT

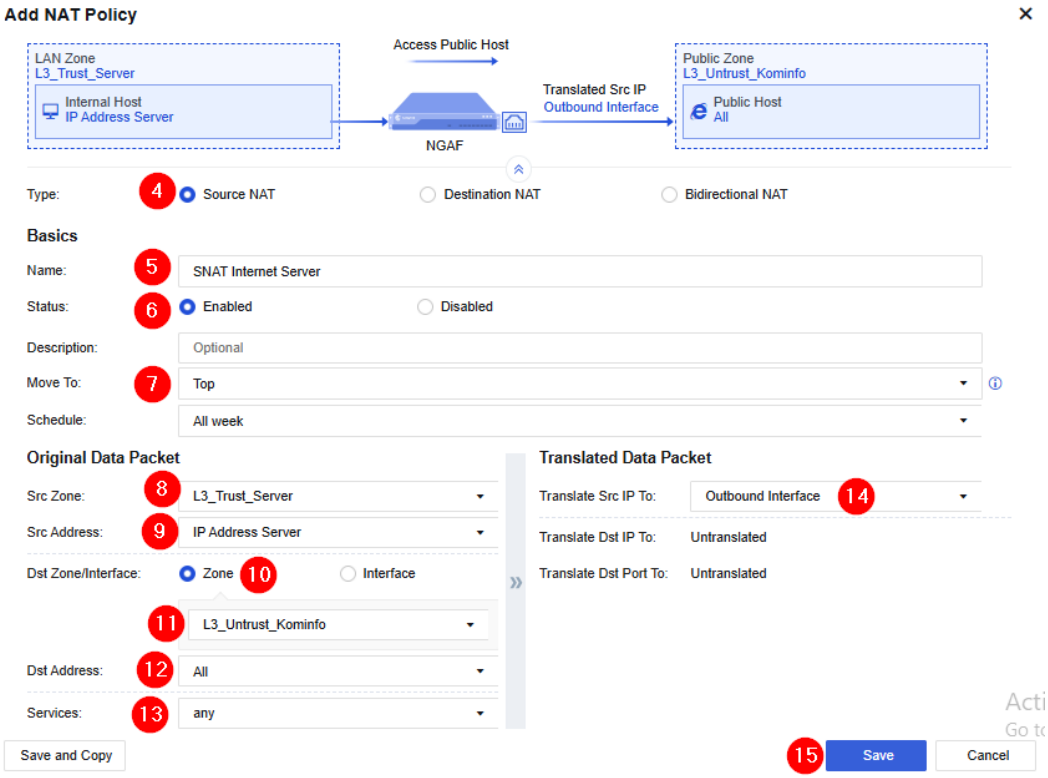
Langkah selanjutnya adalah membuat NAT untuk akses ke internet.

1. Klik **Policies → NAT → Ipv4 NAT → add**

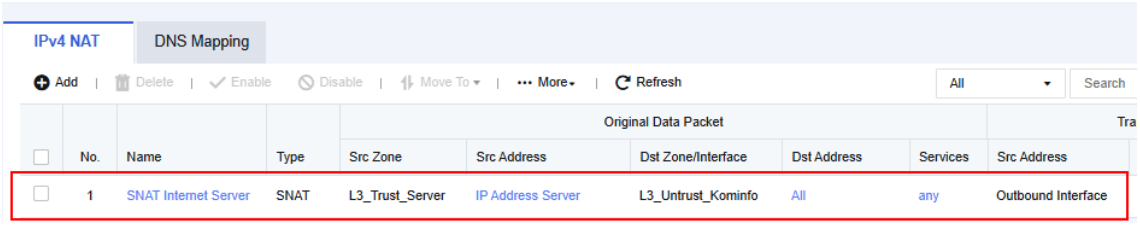


2. Kemudian isikan,

Type : Source NAT
Name : SNAT Internet Server
Status : enabled
Move To : Top
Src Zone : L3_Trust_Server
Src Address : IP Address Server
Dst Zone/Interface: Zone → L3_Untrust_Kominfo
Dst Address : All
Services : Any
Translate Src IP To: Outbound Interface
Secara detil seperti gambar dibawah ini,



3. Klik **Save**, jika benar akan tampak seperti gambar berikut dibawah ini

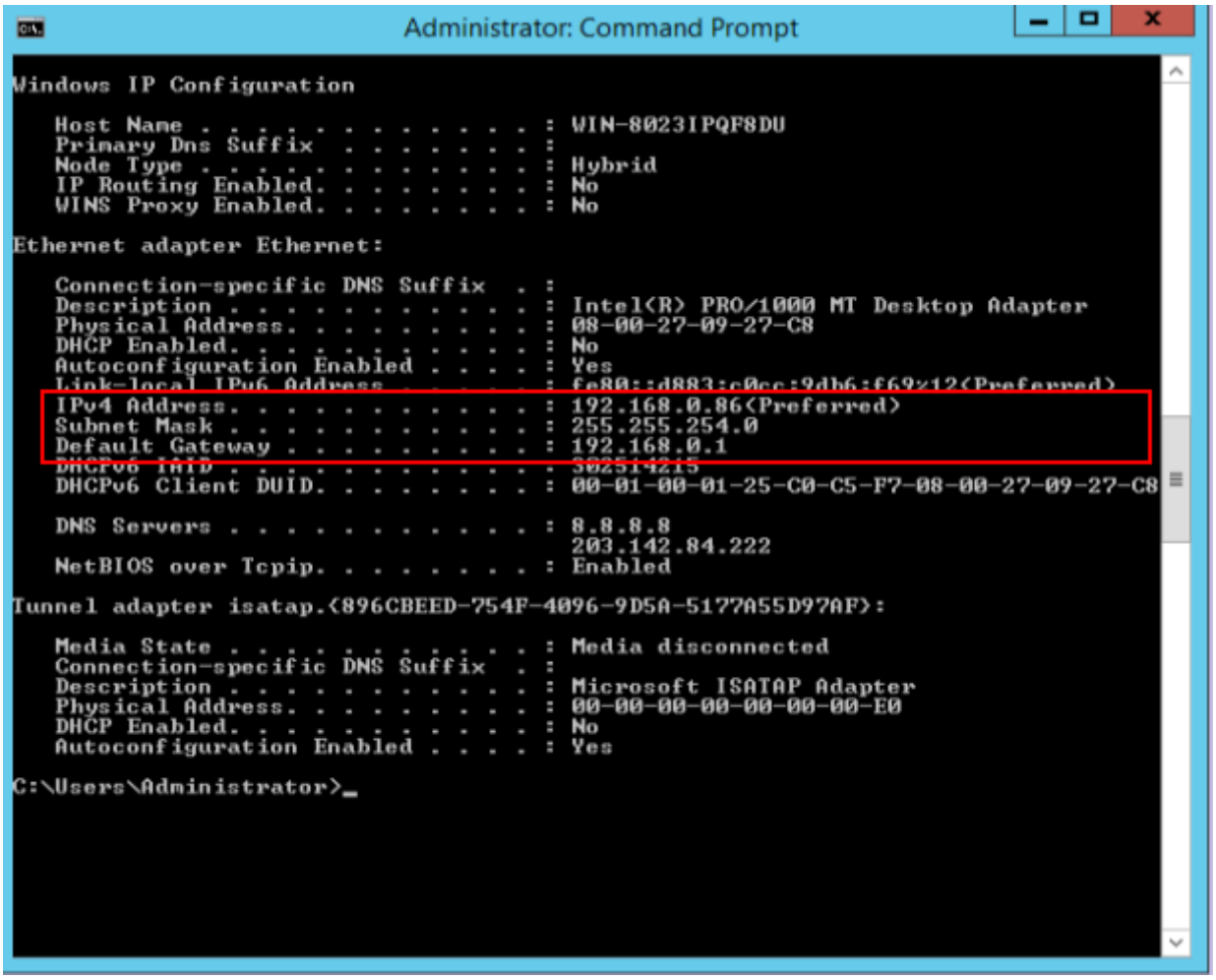


2.6. Melakukan Ujicoba

Tahap terakhir yang bisa dilakukan adalah dengan melakukan ujicoba di sisi komputer server. contoh **(ip 192.168.0.86/23).** Pertama kita masukan IP server yang telah berjalan**.** Kedua melakukan **ping** ke situs internet contoh **www.google.com** dan ketiga, kita lakukan traceroute ke situs global tersebut untuk memastikan jalur yang dilewati sudah benar.

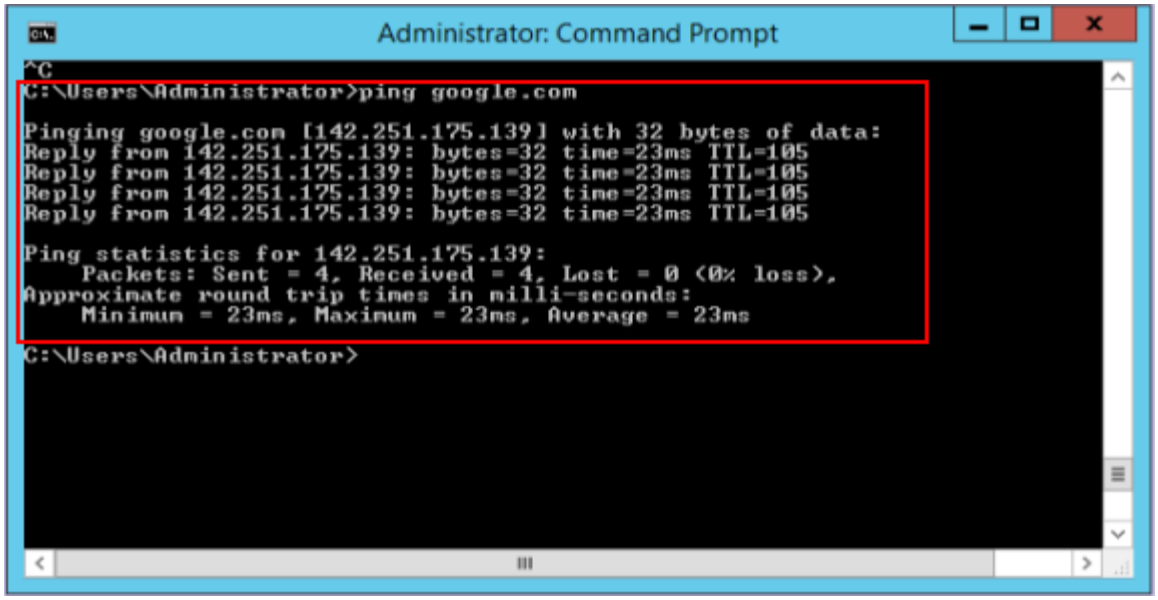
Dari hasil pengecekan diperoleh sebagai berikut:

a. Cek IP Interface Server



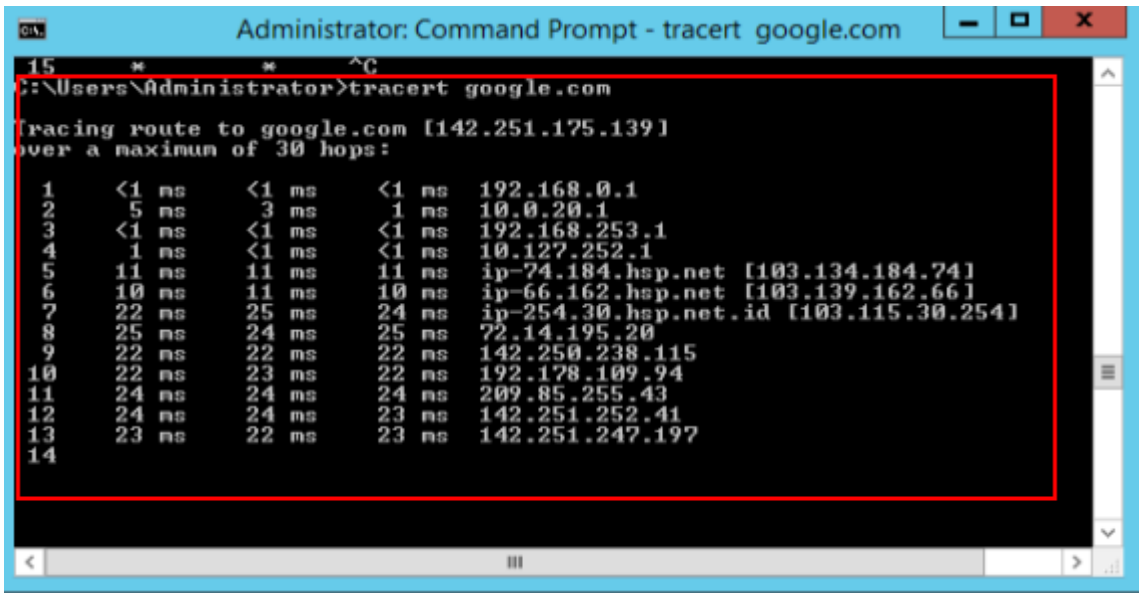
b. Ping google.com

Komputer dapat melakukan **PING** dengan baik terhadap situs global **www.google.com**



c. Traceroute google.com

Komputer dapat melakukan **traceroute** ke situs global **www.google.com** dengan jalur yang dilalui yaitu gateway ISP Kominfo 10.0.20.1.



*3. Pencegahan

1. Sebelum melakukan setting untuk mendistribusikannya di firewall, anda bisa memastikan internet dari ISP dapat berfungsi dengan baik
2. IP yang kami gunakan dapat anda ganti dan disesuaikan dengan kondisi lingkungan anda
3. Pastikan mengikuti langkah-langkah tersebut dengan teliti dan periksa DNS yang anda gunakan