

Lab Guide & Module

Cisco Certified Network Associate 200-301 V.1.1



9. Site-to-Site VPN (GRE Tunnel)

Ketika berbicara tentang Site-to-site VPN, maka erat kaitannya dengan tipe jaringan WAN (Wide Area Network). WAN berdasarkan teknologinya dapat dibagi menjadi beberapa kategori.

Skenario topologi yang digunakan masih sama persis seperti topologi NAT sebelumnya, namun kali ini kita akan mencoba menghubungkan LAN-PC dengan LAN-Server secara langsung via IP Private dengan menggunakan GRE Tunnel.

Konfigurasi GRE Tunnel berfokus pada konfigurasi tunnel source dan tunnel destination. Dimana tunnel source biasanya kita isi dengan interface yang memiliki ip public, dan tunnel destination biasa diisi dengan ip public lawan.

Tambahkan konfigurasi Tunnel0 dan static route berikut di R1:

R1

```
R1(config)#int tunnel0
R1(config-if)#tunnel source fa0/0
R1(config-if)#tunnel destination 200.1.1.1
R1(config-if)#ip address 10.10.10.1 255.255.255.252
R1(config-if)#exit
R1(config)#
R1(config)#ip route 192.168.20.0 255.255.255.0 10.10.10.2
```

Tambahkan konfigurasi Tunnel0 dan static route berikut di R3:

R3

```
R3(config)#int tunnel0
R3(config-if)#tunnel source fa0/0
R3(config-if)#tunnel destination 100.1.1.1
R3(config-if)#ip add 10.10.10.2 255.255.255.252
R3(config-if)#exit
```

```
R3(config)#  
  
R3(config)#ip route 192.168.10.0 255.255.255.0 10.10.10.1
```

Verification:

Pengujian bisa dilakukan dengan mengakses IP server dari PC1 dengan menggunakan Ip Private secara langsung.

```
PC1  
  
C:\>ping 192.168.20.10  
  
C:\>tracert 192.168.20.10
```

Dengan lab activity diatas, kita telah sukses membangun tunneling dari R1 ke R3 dengan bantuan protocol GRE. Namun walau begitu, GRE hanya menyediakan koneksi virtual saja antar router. GRE tidak memiliki fungsi encryption dan privacy data yang mana sangat penting diperhatikan mengingat kita akan mengirim data via jaringan public (internet).

Maka dari itu, biasanya penggunaan GRE Tunnel akan dikombinasikan dengan IPSec yang dapat memfasilitasi fitur encryption dan privacy data yang tidak dimiliki oleh GRE Tunnel.