

TASK UTS  
MANAJEMEN JARINGAN



Nama : Arman Yuriana  
NIM : 09011181419029

JURUSAN SISTEM KOMPUTER  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

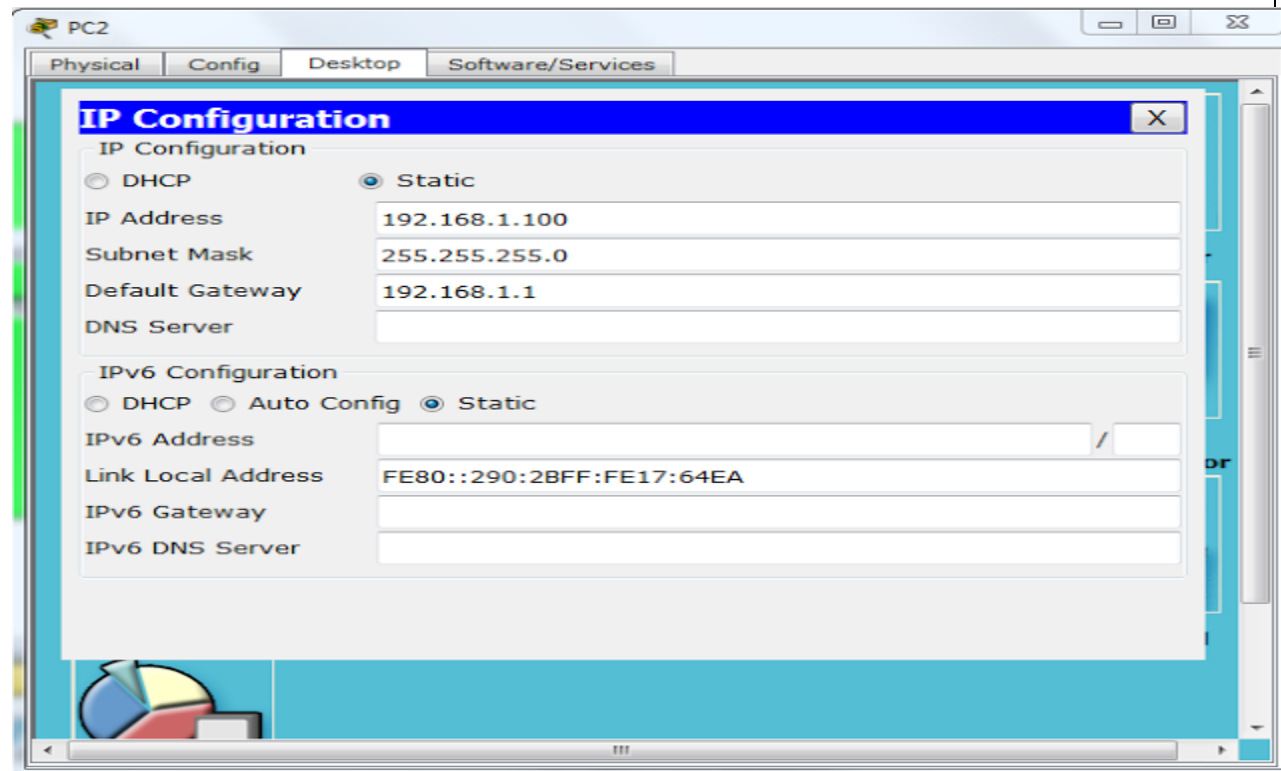
## Tugas FCAPS

Analisa Laporan Kerja Praktek tentang “Perancangan HSRP (Hot Standby Redudancy Protocol) pada Jaringan IT PT Pertamina (persero) RU III Plaju menggunakan Cisco Packet Tracer.

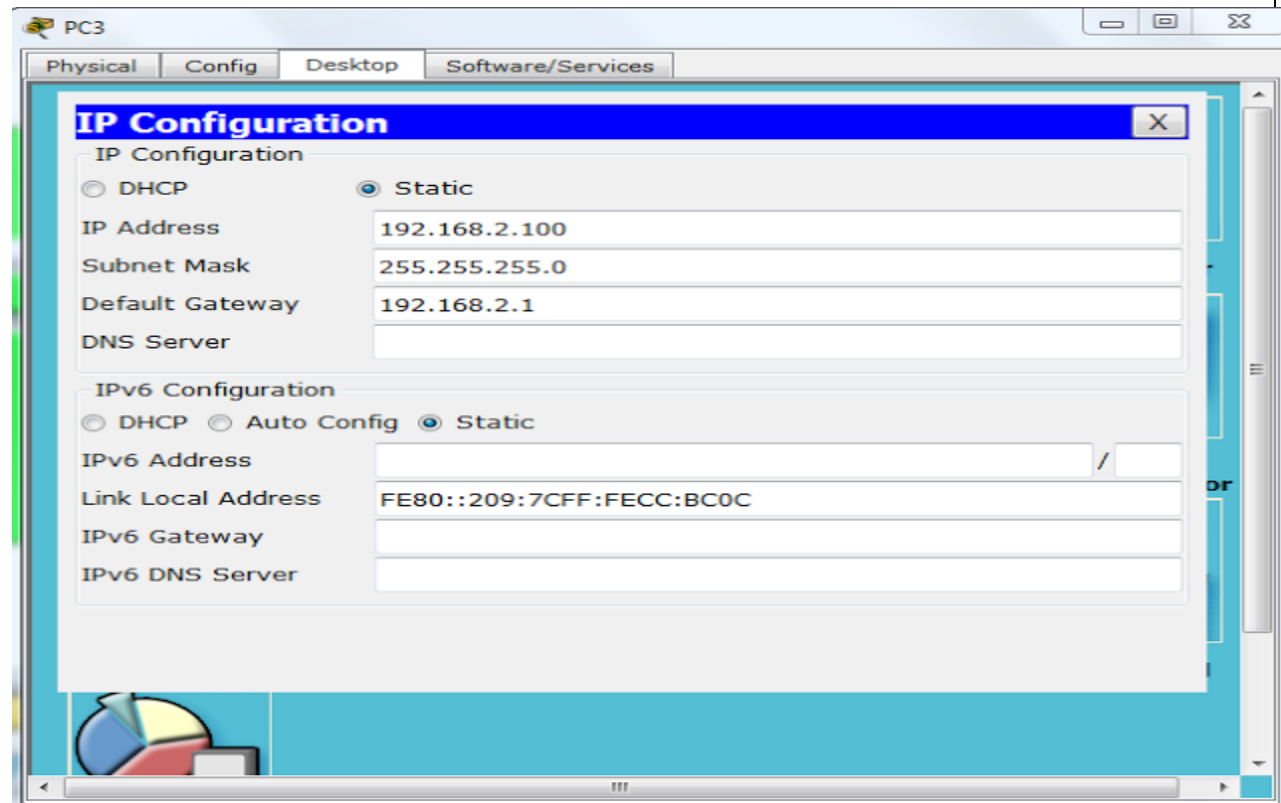
<b>Problem</b>
1. Bagaimana cara setting konfigurasi HSRP (Hot Standby Redundancy Protocol) pada packet tracer?
2. Bagaimana cara membuat topologi HSRP (Hot Standby Redundancy Protocol) pada packet tracer
3. Apa kelebihan dan kekurangan yang dimiliki oleh (Hot Standby Redundancy Protocol)?

<b>Solusi</b>
<p>1). Konfigurasi HSRP pada Cisco Packet Tracer</p> <p>konfigurasi IP dari setiap router dan PC Client</p> <p>Router 1</p> <pre>Router&gt;enable Router#configure terminal Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z. Router(config)#int gig0/0 Router(config-if)#ip add 192.168.1.2 255.255.255.0 Router(config-if)#no shutdown Router(config-if)#int gig 0/1 Router(config-if)#ip add 192.168.2.2 255.255.255.0 Router(config-if)#no shutdown Router(config-if)#exit</pre> <p>Router 2</p> <pre>Router&gt;enable Router#configure terminal Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z. Router(config)#int gig0/0 Router(config-if)#ip add 192.168.1.3 255.255.255.0 Router(config-if)#no shutdown Router(config-if)#int gig 0/1 Router(config-if)#ip add 192.168.2.3 255.255.255.0 Router(config-if)#no shutdown Router(config-if)#exit Router(config)#</pre>

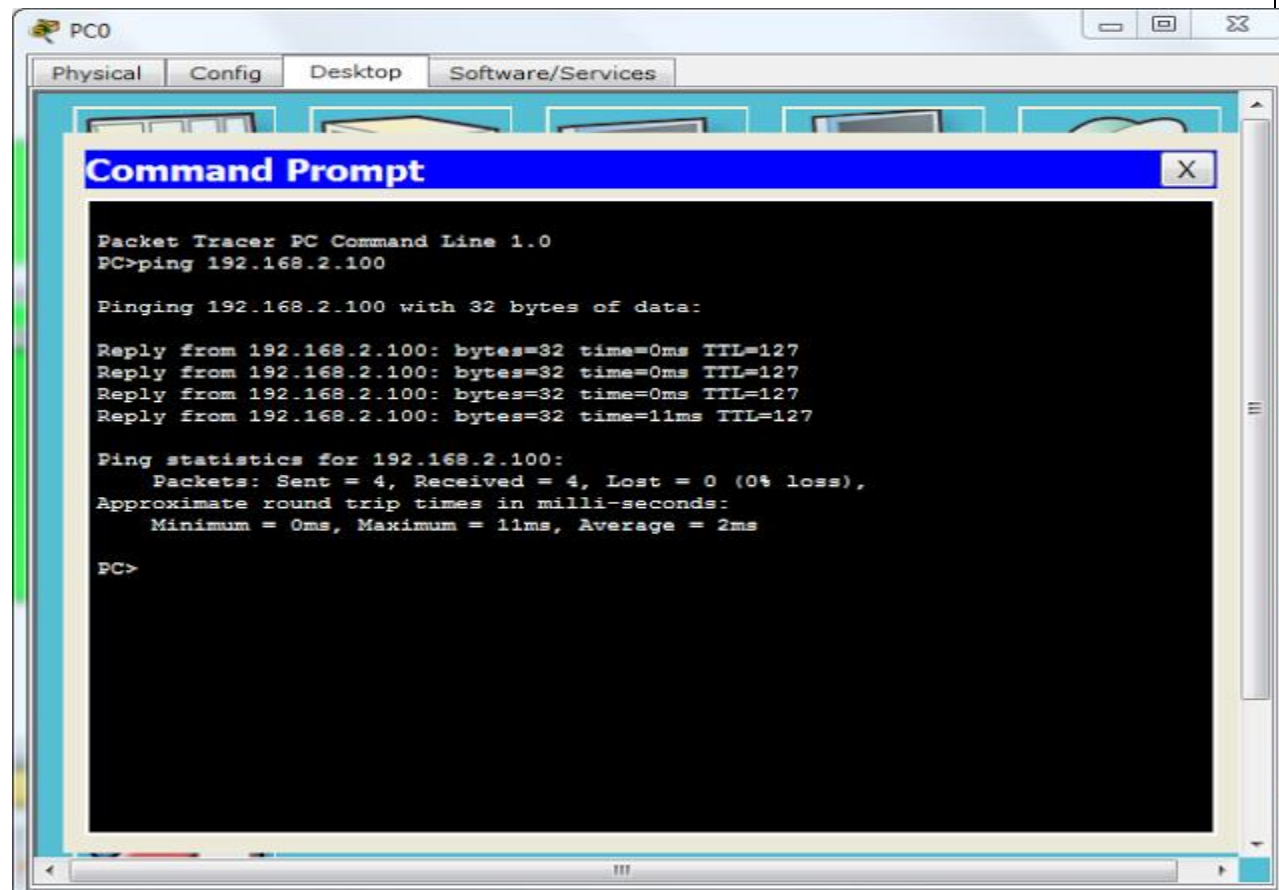
PC 2



PC 3



Pastikan antar PC terhubung, bisa dengan perintah ping atau kirim pesan. Proses pengiriman ping ini masih menggunakan router yang utama, yaitu router 1 nanti kita akan memutus jalur dari router 1. Ini adalah PC no 2 tetapi saya ganti karena untuk menampilkan gambar yang baik.



3. Setelah itu kita konfigurasi HSRP nya. Kita konfigurasi Router atas menjadi yang utama (active) sehingga kita beri priority yang lebih besar yaitu 200. Sedangkan router yang bawah kita konfigurasi menjadi router secondary(standby), kita beri priority 100 karena harus lebih kecil.

Router 1

```
Router(config)#interface gig0/0Router(config-if)#standby 1 ip 192.168.1.1Router(config-if)#standby 1
priority 200Router(config-if)#standby 1 preemptRouter(config-if)#exitRouter(config)#interface
gig0/1Router(config-if)#standby 1 ip 192.168.2.1Router(config-if)#standby 1 priority 200Router(config-
if)#standby 1 preemptRouter(config-if)#do writeBuilding configuration...[OK]Router(config-if)#
```

Router

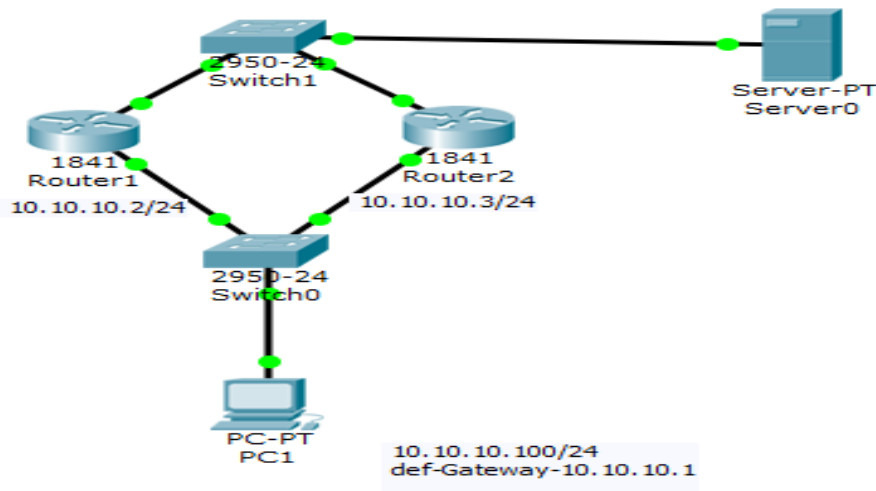
2

```
Router(config)#interface gig0/0Router(config-if)#standby 1 ip 192.168.1.1Router(config-if)#standby 1
priority 100Router(config-if)#standby 1 preemptRouter(config-if)#exitRouter(config)#interface
gig0/1Router(config-if)#standby 1 ip 192.168.2.1Router(config-if)#standby 1 priority 100Router(config-
if)#standby 1 preemptRouter(config-if)#do writeBuilding configuration...[OK]Router(config-if)#
```

4. Kita test apakah HSRP kita berjalan atau tidak, caranya matikan interface pada router 1. Kemudian ping

dari PC 3 ke PC 2, jika terhubung maka konfigurasi sudah benar

2). Dibawah ini adalah gambar Topologi dari HSRP menggunakan Cisco Packet Tracer



**Gambar 4.1** Topologi HSRP

Pada topologi ini akan menggunakan 2 Router , 2 Switch, 1 PC dan 1 Server

3). Kelebihannya adalah jika ada satu jalur yang putus/rusak maka akan ada jalur cadangan. jadi ibaratnya gini, misalkan kita mau mengirim barang ke sumatra barat dengan menggunakan pesawat ternyata awannya lagi enggak mud. karna kita punya jalur cadangan kita berangkat melalui darat jadi kita mengirimnya lewat mobil hehe gitu dah kurang lebihnya. Sedangkan kekurangan HSRP ialah agar bisa load balancing, dibutuhkan distribusi yang tepat dari IP Address Gateway pada setiap klien untuk load balancing yang optimal (bisa dicapai melalui DHCP).

### Hasil

Mengkonfigurasi HSRP, guna membuat rute cadangan ketika terjadi down di hop-hop tertentu. Namun untuk pengaturan ini, hanya untuk pengaturan rute cadangan satu arah, karena tadi cuma menseting untuk satu interface dari arah client. Jika ingin menambah tinggal membuat pengaturan lagi dengan Ip menyesuaikan lalu grup standby yang berbeda lalu dengan interface menyesuaikan daerah asal yang ingin diberi HSRP. Untuk rute yang digunakan Client pada saat pengaturan HSRP tadi dapat melihat gambar di bawah ini. Jika ingin menambahkan pengaturan untuk arah yang berbeda (dari server) kita tidak bisa menggunakan router saat menggabungkan dua Hop router karena nanti tidak bisa satu jaringan. Topology nya harus berbeda dari yang di atas, Central Router harus diganti Switch agar bisa satu jaringan.

