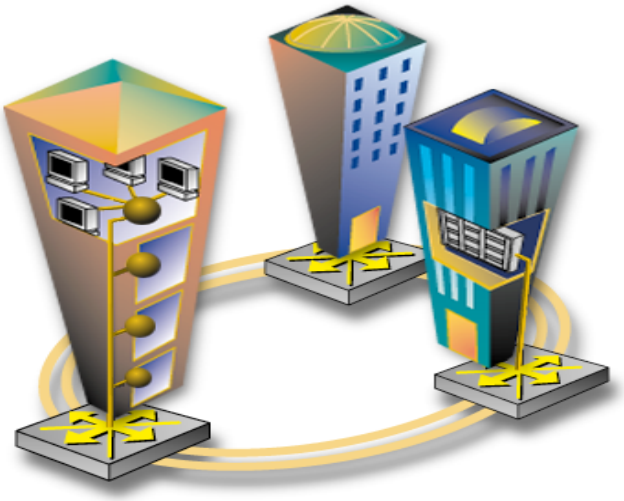
HOST OPERATIONAL PROSEDURE

(HOP)

Perangkat Network Switching

Nortel & Juniper Network in DRC

Bank Rakyat Indonesia



DIS/PAN-04-01-00 : 13:00:00

Oleh:

PT. Wahana Cipta Sinatria
Network System Integrator, Communications & Services
Wisma Cormic. Jl. Suryopranoto 1-9, Jakarta 10160
Telp. 021-3501555, Fax. 021-3866128

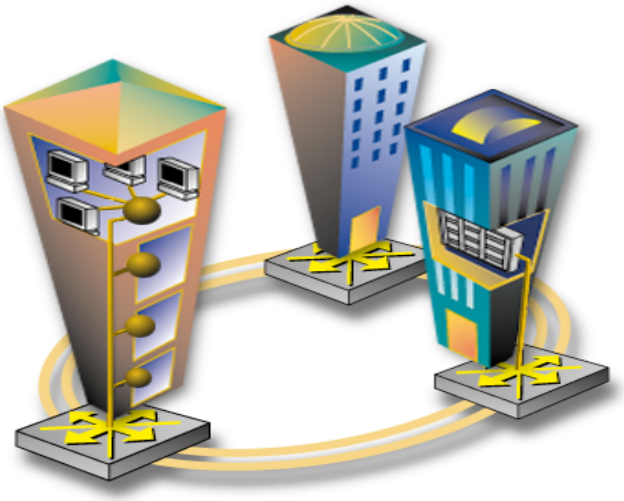
HOST OPERATIONAL PROSEDURE

(HOP)

Perangkat Network Switching

Nortel & Juniper Network in DRC

Bank Rakyat Indonesia



DIS/PAN-04-01-00 : 13:00:00

Oleh:

PT. Wahana Cipta Sinatria
Network System Integrator, Communications & Services
Wisma Cormic. Jl. Suryopranoto 1-9, Jakarta 10160
Telp. 021-3501555, Fax. 021-3866128

DAFTAR ISI

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Tujuan

Dokumen ini di susun sebagai petunjuk standar pengoperasian perangkat *Network Switching* di *Data Recovery Centre* (DRC) PT. Bank Rakyat Indonesia. Diharapkan melalui dokumen ini operator dan administrator jaringan dapat memberikan solusi terhadap permasalahan yang terjadi dalam pengoperasian sehari-hari.

1.2. Pemakai

Dokumen ini akan digunakan oleh operator dan administrator jaringan beserta staff pendukung dari Operasional Jaringan Komunikasi dan Operasiol Disaster Recovery BRI.

13. Pengontrolan Versi

Host Operational Procedure Data Recovery Centre (HOP-DRC) *Network Switching* merupakan sarana atau alat manajemen BRI dan PT. Wahana Cipta Sinatria untuk melakukan pengendalian terhadap kesinambungan operasional jaringan, baik jaringan komunikasi antara *Data Centre* (DC) dengan *Data Recovery Centre* (DRC) maupun jaringan LAN-DRC itu sendiri.

1.3.1 Penjelasan Nomor Versi Dokumen

Nomor versi dokumen ini terbentuk dalam model **yy.vv.mm** yang akan dijelaskan sebagai berikut :

1. **yy** menyatakan 2 digit tahun yang berjalan, misal tahun berjalan 2008 maka di tulis 08, 2009 di tulis 09, dan seterusnya.
2. **vv** menyatakan nomor versi. Nomor versi hanya berubah apabila dokumen HOP ini menambah bagian baru, baik itu bab maupun sub bab baru.
3. **mm** menyatakan nomor modifikasi. Nomor modifikasi hanya berubah apabila dokumen SOP ini dirubah isinya, baik itu berupa kata-kata ataupun panduan tentang suatu pekerjaan tetapi perubahan itu sendiri tidak menambah bab atau sub bab baru.

1.3.2 Perubahan Pada Dokumen

Setiap perubahan pada dokumen HOP ini harus menggunakan Form Permintaan Perubahan (*Change Request Form*) yang disetujui pihak OJK dan ODR BRI. Setiap perubahan pada dokumen ini juga harus merubah versi dan modifikasi sehingga memudahkan dalam tracking perubahan yang terjadi pada dokumen ini. Bagian atau halaman yang tidak berlaku diganti dengan bagian atau halaman yang sudah diubah.

Setiap perubahan dari dokumen ini juga harus di catat pada tabel di bawah ini :

Berikut adalah tabel detail perubahan isi yang sudah dilakukan.

No. QAP	Tanggal	Keterangan Perubahan	PIC
DIS/PAN-04-01-00: 09:00:00	30/01/2009	HOP WCS DRC berdasarkan SURAT KEPUTUSAN NO.KEP:194-DIR/TSI/01/2009 tentang Standard Operational Procedure Data Center Divisi Teknologi Informasi RI	
DIS/PAN-04-01-00: 10:01:01	1/10/2010	a. Perubahan Editorial : ▪ 72 Poin Penambahan Sub-Judul, 3 Poin Penambahan Judul dan 1 Poin Penambahan Halaman Lampiran ▪ 8 Poin Perubahan Poin dan Sub-Judul, 6 Poin Perubahan Poin Sub-Judul dan 2 Poin Perubahan Judul BAB b. Perubahan Isi : ▪ 1 Poin Perubahan Isi ▪ 17 Poin Penghapusan Sub-Judul	
DIS/PAN-04-01-00: 11:00:00	25/04/2011	▪ 4 Poin Perubahan Isi	
DIS/PAN-04-01-00: 11:00:01	16/12/2011	▪ 3 Poin Perubahan Isi	
DIS/PAN-04-01-00: 12:00:01	24/05/2012	▪ 5 Poin Perubahan Isi	
DIS/PAN-04-01-00: 12:01:00	01/10/2012	▪ 2 Poin Perubahan isi	
DIS/PAN-04-01-00: 13:00:00	05/09/2013	▪ 5 Poin Perubahan Isi	

1.3.3 Penjelasan Perubahan Isi

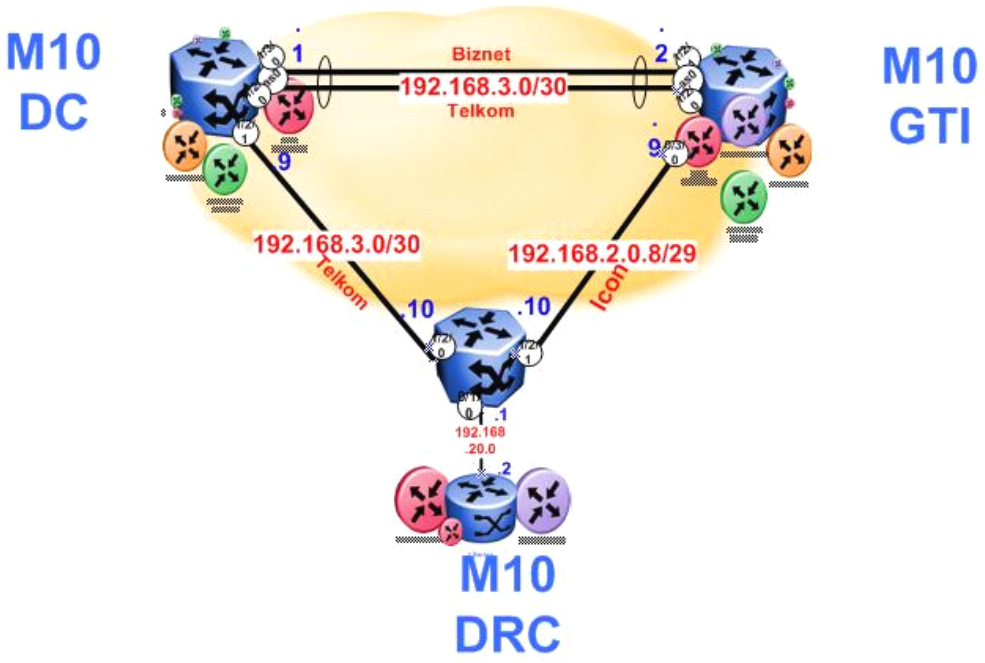
Penjelasan Perubahan Isi	
No	**DIS/PAN-04-01-00: 13:00:00, 05 September 2013**
1	Perubahan isi **BAB.1 PENDAHULUAN point 1.2 Pemakai** Update penggunaan dokumen ini
2	Perubahan isi **BAB.2 UMUM** Perubahan point **2.3 Maintanance & Operasional Konektivitas Jaringan DC-DRC** Update kegunaan BCN & Juniper M10i Perubahan point **2.4 Sistem Reporting** Update pengiriman Laporan Harian (*Daily Report*) & Laporan Bulanan (*Monthly Report*) Perubahan point **2.5 Network Diagram LAN-DRC** Update topologi LAN-DRC ke versi terbaru
3	Perubahan isi **BAB.3 PROSEDUR OPERASIONAL** Update isi point **3.1.2 EX8200** Update isi point **3.1.3 Nortel Baystack 5530 dan Baystack 5510** Update isi point **3.1.4 Juniper EX3200** Update isi point **3.1.6 Juniper J6350** Update isi point **3.1.7 Juniper M10i** Update isi point **3.1.8 Catalyst 4503** Penghapusan point **3.1.8 Juniper SRX 3400** Perubahan isi point **3.2 Membuat Daily Report** **Buka index.htm di Web Mozilla atau IE , pada kolom bar address isi 131.100.55.58/cacti** Penambahan Capture Traffic MIMIX 60.0.6.5 P/6 Penambahan Capture LAN 0 WAAS 5 60.0.4.6 P/4 Penambahan Capture WAN 0 WAAS 5 60.0.4.6 P/5 Penambahan Capture Traffic NetApp EX3200 P/28 Revisi title Capture WAY4 menjadi Capture WAY4 & Mainframe Perubahan point **3.4 Capture Traffic (RPO)** Revisi contoh hasil capture RPO **Buka index.htm di Web Mozilla atau IE , pada kolom bar address isi 131.100.55.58/cacti** Penambahan Capture RPO with Compression MIMIX 60.0.6.5

	Penambahan Traffic NetApp EX3200 P/28 Penambahan point **3.8 Membuat Monthly Report**
4	Perubahan isi **BAB.7 ESKALASI MASALAH**
5	Perubahan isi **LAMPIRAN.** F. Bentuk Checklist MA-WCS Update bentuk checklist dengan versi yang baru

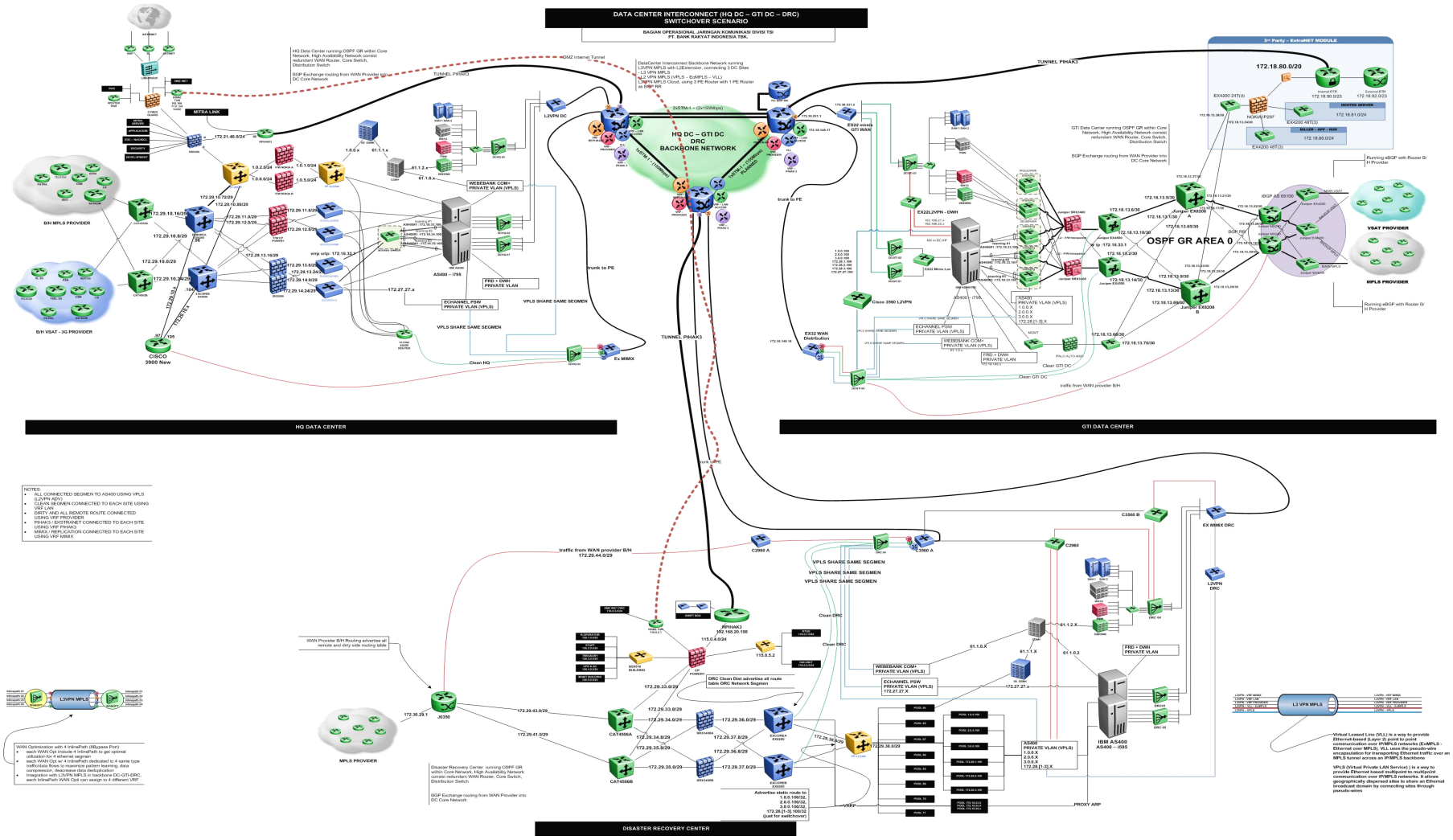
BAB 2. UMUM

2.1 Overview

Jaringan komunikasi Disaster Recovery Center (DRC) PT. Bank Rakyat Indonesia Tbk menggunakan 2 link STM-1, yaitu: Link STM-1 yang mengarah ke Sudirman melalui Gandul PT. Telkom, dan Link STM-1 yang mengarah ke GTI melalui Gandul PT. Icon+ .



Link STM1 DRC-DC Sudirman –DC GTI



Ruang lingkup pekerjaan PT. Wahana Cipta Sinatria untuk proyek Maintenance Network Switching di BRI-DRC, sebagai berikut :

2.2 Maintenance & Operasional Konektivitas Jaringan LAN-DRC

- Passport 8600

  Passport 8600 digunakan untuk koneksi ke server-server yang berada di gedung BRI-DRC.
- EX8200

  EX8200 digunakan untuk koneksi ke server-server yang berada di gedung BRI-DRC.
- EX3200

  EX3200 digunakan untuk koneksi ke perangkat-perangkat Wide Area Application dan koneksi ke Mesin AS/400 untuk Aplikasi MIMIX.
- BayStack 420

  BayStack 420 digunakan untuk koneksi ke User yang berada di gedung BRI.
- BayStack 5510

  BayStack 5510 digunakan untuk koneksi ke User yang berada di gedung BRI-DRC melalui BayStack 420.

2.3 Maintenance & Operasional Konektivitas Jaringan DC-DRC

BCN (Backbone Concentrator Node)

BCN digunakan sebagai Gateway koneksi DRC-DC. BCN ini terkoneksi ke Juniper M10i untuk komunikasi ke DC.

Juniper M10i

Juniper M10i digunakan sebagai Gateway koneksi DRC-DC. Juniper M10i ini terkoneksi dengan jaringan link Telkom (STM 1) dan jaringan link ICON+ (STM1).

2.4 Sistem Reporting.

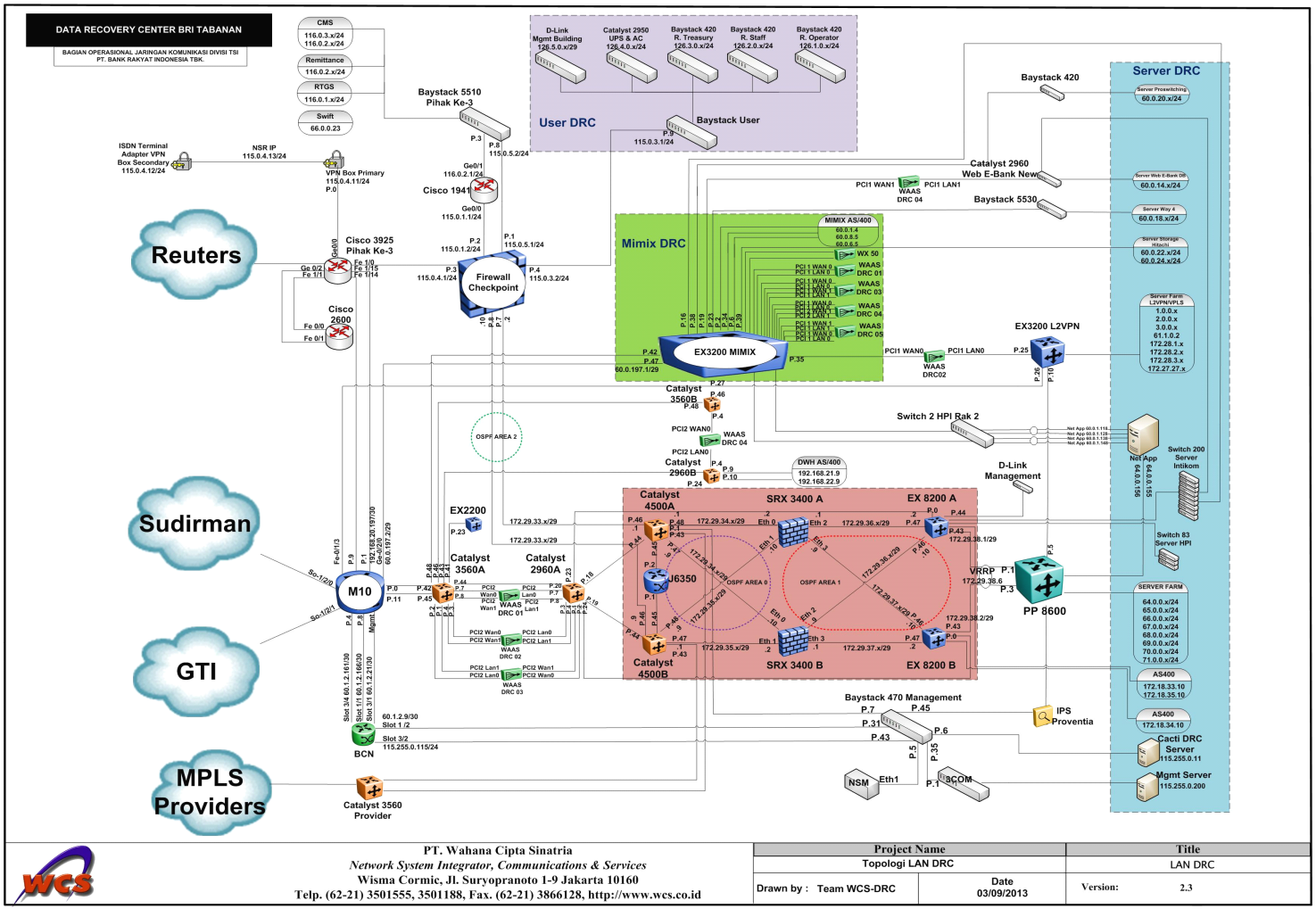
Laporan Harian (*Daily Report*)

Laporan Harian dibuat setiap hari dengan format ekstensi doc dan dikirim melalui email tsi_odr@bri.co.id; techspv@ipnetsolusindo.com sebelum jam 07:30 WITA.

Laporan Bulanan (*Monthly Report*)

Laporan Bulanan dibuat dalam bentuk format ekstensi doc (berupa *softcopy* dan *hardcopy*) dan hardcopy diserahkan ke Supervisor BRI-DRC sebelum tanggal 10 bulan berikutnya. Untuk softcopy disimpan didalam server IP 126.2.0.197.

2.5 Network Diagram LAN-DRC

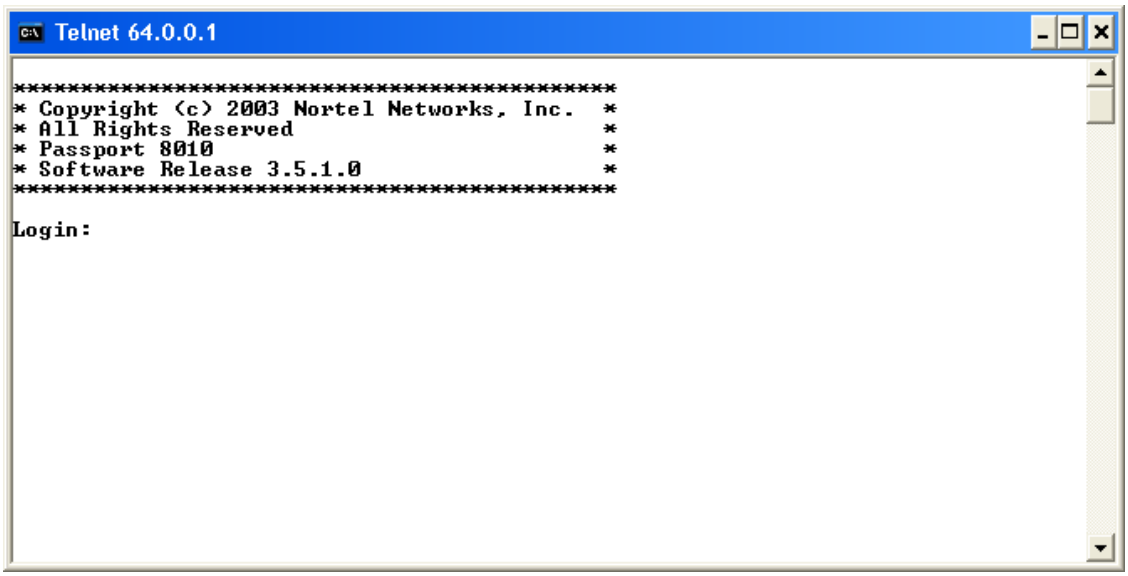


BAB 3. PROSEDUR OPERASIONAL

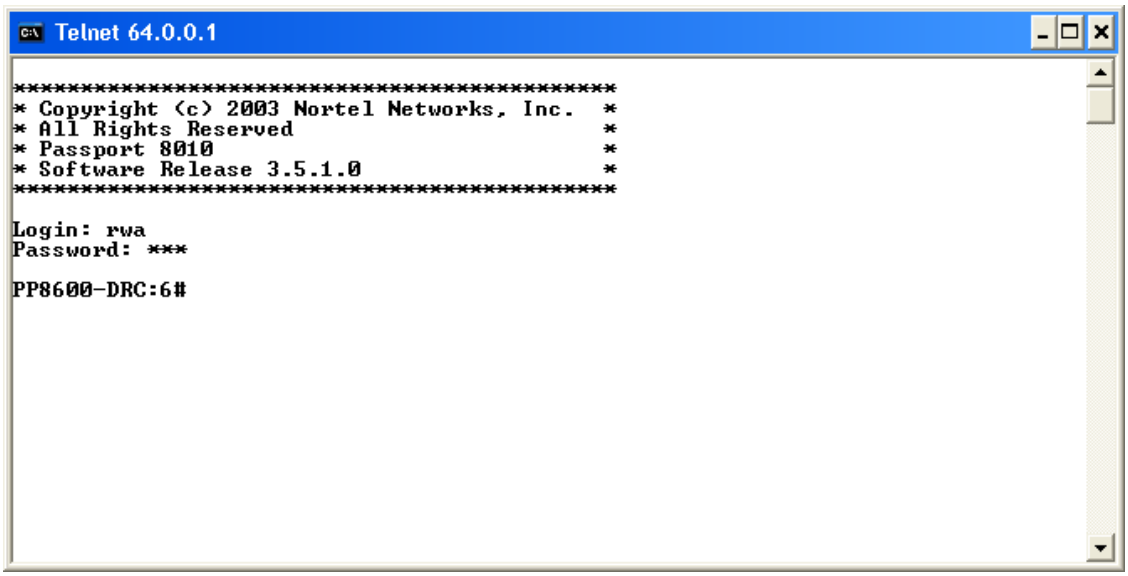
3.1 Monitoring Perangkat Network Switching

3.1.1. Nortel Passport 8600

Untuk dapat melihat konfigurasi atau mengkonfigur Passport 8600, user harus login ke Passport 8600 terlebih dahulu dengan cara console atau telnet ke Passport 8600.



Masukkan username dan Password.



3.1.1.1 LED Indikator Module Passport 8600

Secara fisik kondisi perangkat dapat dilihat dari LED indikator, walaupun informasi yang diberikan terbatas tapi ini cukup membantu pada saat *troubleshooting* secara *hardware*.

Led Indikator Module 8648TX

LED	Warna	Deskripsi
Speed	Off	10 Mbps
	Hijau	100 Mbps
Link/Act	Off	Port disable/tidak ada link
	Hijau	Link bagus, tidak ada traffic
	Hijau (*blinking*)	Port melewatkan paket masuk dan keluar
Online	Off	Modul tidak berfungsi
	Orange *(blinking*)	Initialisasi
	Hijau	Initialisasi komplit
	Amber	Modul gagal melakukan *self-test*

Led Indikator Module 8624FX

LED	Warna	Deskripsi
Link/Act	Off	Port *disable*/tidak ada link
	Hijau	Link bagus, tidak ada traffic
	Hijau (*blinking*)	Port melewatkan paket masuk dan keluar
Online	Off	Modul tidak berfungsi
	Orange (*blinking*)	Initialisasi
	Hijau	Initialisasi komplit
	Amber	Modul gagal melakukan self test

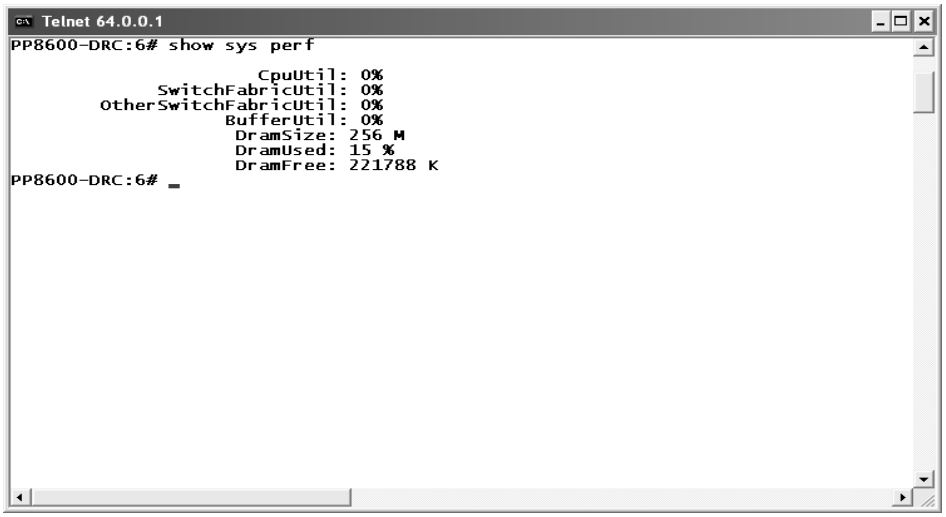
Led Indikator Modul 8608SX

LED	Warna	Deskripsi
RX	Off	Port disable/tidak ada link
	Orange	Link tidak sinkron
	Hijau	Link bagus, tidak ada traffic
	Hijau (*blinking*)	Port menerima paket masuk
TX	Off	Port tidak terdeteksi
	Orange	Line fault atau perangkat remote
	Hijau (*blinking*)	Port transmit data
On-line	Off	Modul tidak berfungsi
	Orange (*blinking*)	Initialisasi
	Hijau	Initialisasi komplit
	Amber	Modul gagal melakukan self test

3.1.1.2 Melihat Performance Passport 8600

Command :

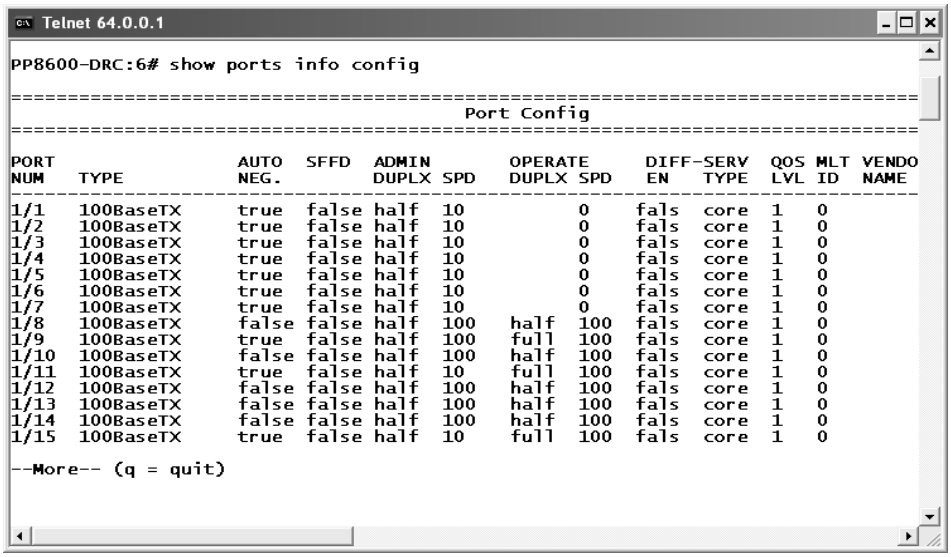
PP8600-DRC:6# *sh sys perf*



3.1.1.3 Melihat Kecepatan (Speed) dari Port Ethernet Passport 8600

Command :

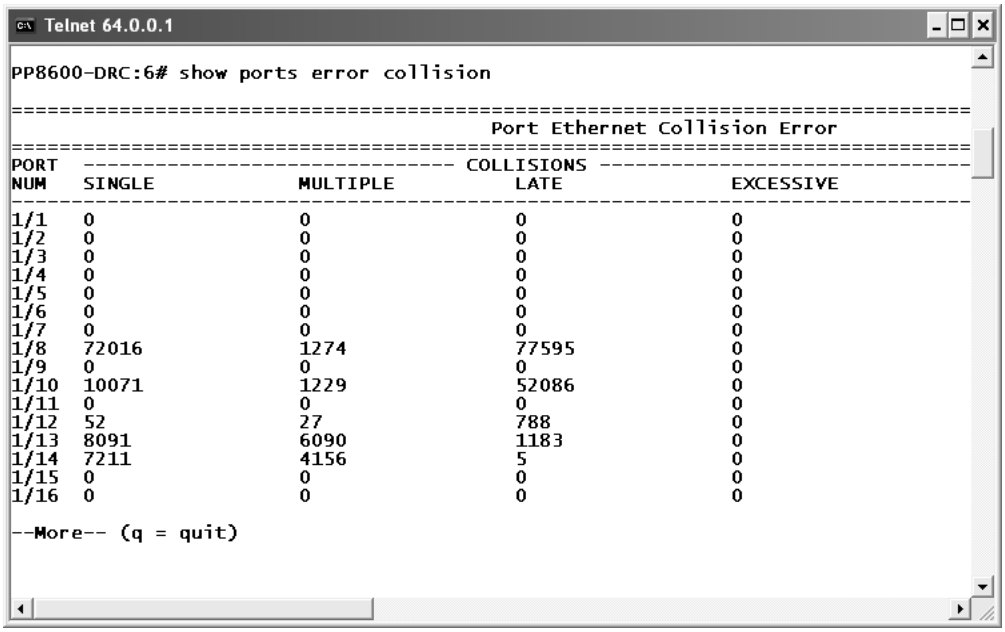
PP8600-DRC:6# *Show ports info config*



3.1.1.4 Melihat Traffic Error

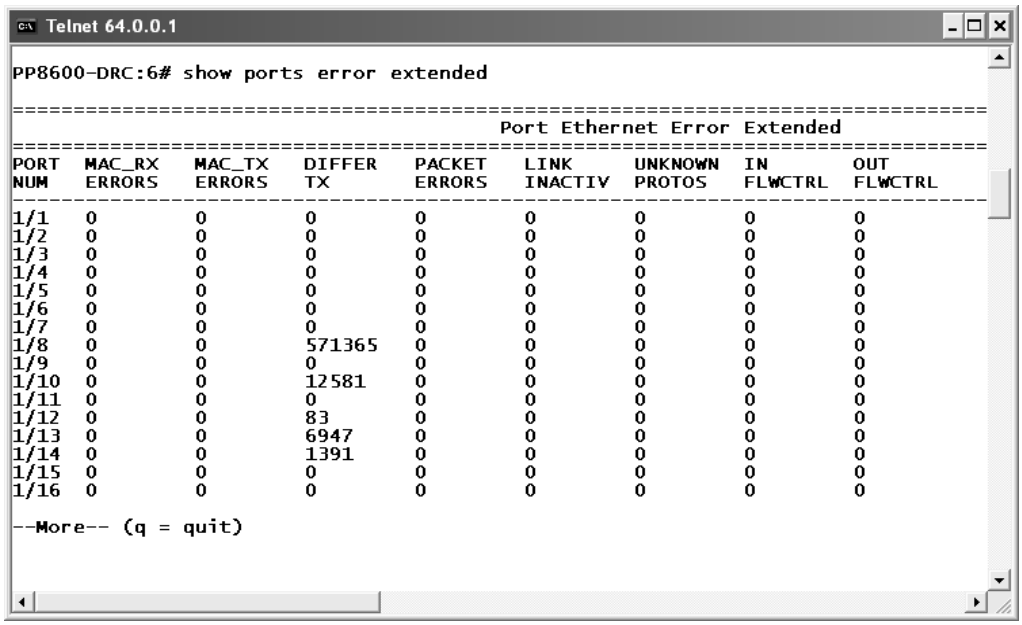
Command :

PP8600-DRC:6# *show ports error collision*



Command :

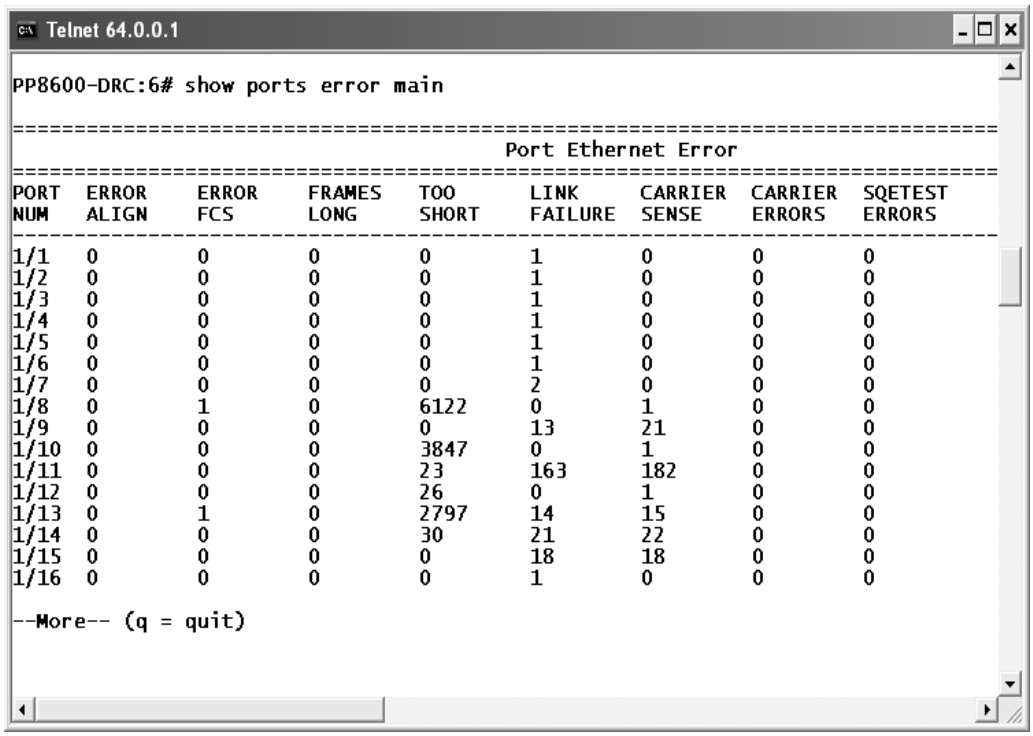
PP8600-DRC:6# *show ports error extended*



```
Telnet 64.0.0.1

PP8600-DRC:6# show ports error extended

================================================================================
                                  Port Ethernet Error Extended
================================================================================
PORT   MAC_RX   MAC_TX   DIFFER   PACKET   LINK     UNKNOWN  IN       OUT
NUM    ERRORS   ERRORS   TX       ERRORS   INACTIV  PROTOS   FLWCTRL  FLWCTRL
--------------------------------------------------------------------------------
1/1    0        0        0        0        0        0        0        0
1/2    0        0        0        0        0        0        0        0
1/3    0        0        0        0        0        0        0        0
1/4    0        0        0        0        0        0        0        0
1/5    0        0        0        0        0        0        0        0
1/6    0        0        0        0        0        0        0        0
1/7    0        0        0        0        0        0        0        0
1/8    0        0        571365   0        0        0        0        0
1/9    0        0        0        0        0        0        0        0
1/10   0        0        12581    0        0        0        0        0
1/11   0        0        0        0        0        0        0        0
1/12   0        0        83       0        0        0        0        0
1/13   0        0        6947     0        0        0        0        0
1/14   0        0        1391     0        0        0        0        0
1/15   0        0        0        0        0        0        0        0
1/16   0        0        0        0        0        0        0        0

--More-- (q = quit)
```

Command :

PP8600-DRC:6# *show ports error main*

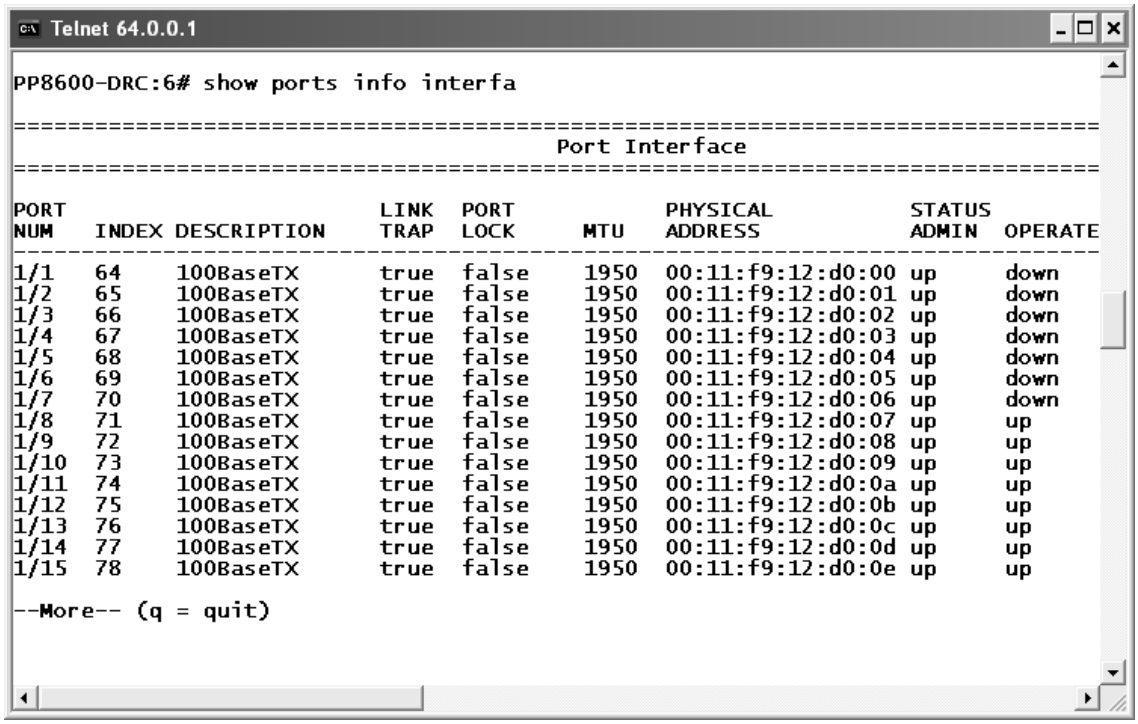


```
Telnet 64.0.0.1

PP8600-DRC:6# show ports error main

================================================================================
                                  Port Ethernet Error
================================================================================
PORT   ERROR    ERROR    FRAMES   TOO      LINK     CARRIER  CARRIER  SQETEST
NUM    ALIGN    FCS      LONG     SHORT    FAILURE  SENSE    ERRORS   ERRORS
--------------------------------------------------------------------------------
1/1    0        0        0        0        1        0        0        0
1/2    0        0        0        0        1        0        0        0
1/3    0        0        0        0        1        0        0        0
1/4    0        0        0        0        1        0        0        0
1/5    0        0        0        0        1        0        0        0
1/6    0        0        0        0        1        0        0        0
1/7    0        0        0        0        2        0        0        0
1/8    0        1        0        6122     0        1        0        0
1/9    0        0        0        0        13       21       0        0
1/10   0        0        0        3847     0        1        0        0
1/11   0        0        0        23       163      182      0        0
1/12   0        0        0        26       0        1        0        0
1/13   0        1        0        2797     14       15       0        0
1/14   0        0        0        30       21       22       0        0
1/15   0        0        0        0        18       18       0        0
1/16   0        0        0        0        1        0        0        0

--More-- (q = quit)
```

3.1.1.5 Melihat Port yang Aktif dan Non-aktif

Command :

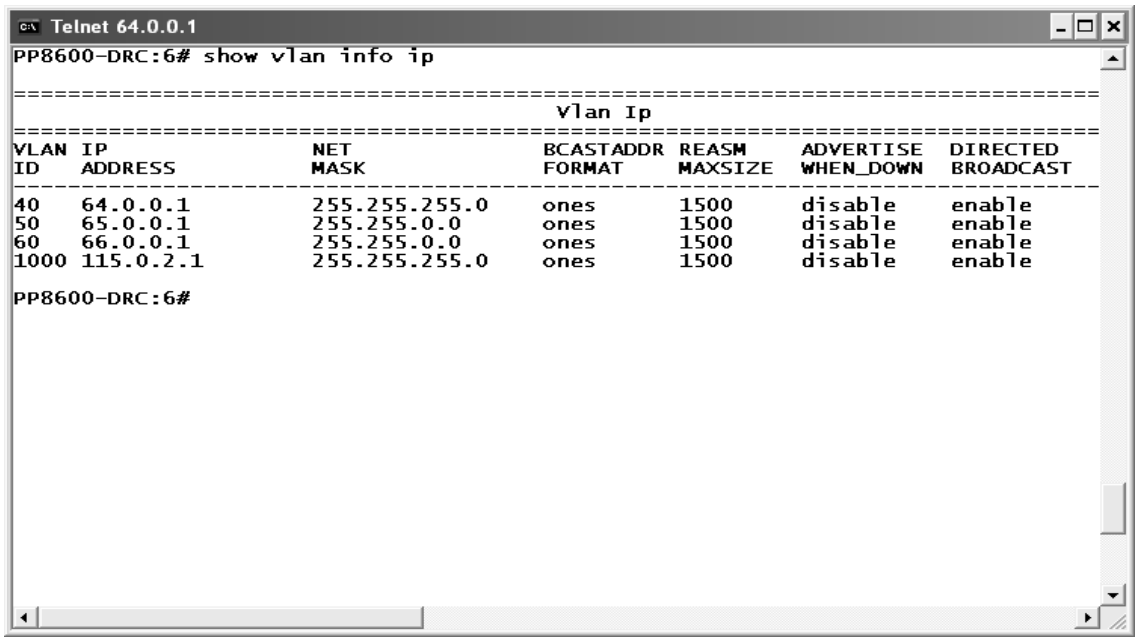
PP8600-DRC:6# *show ports info interface*



3.1.1.6 Melihat IP VLAN

Command :

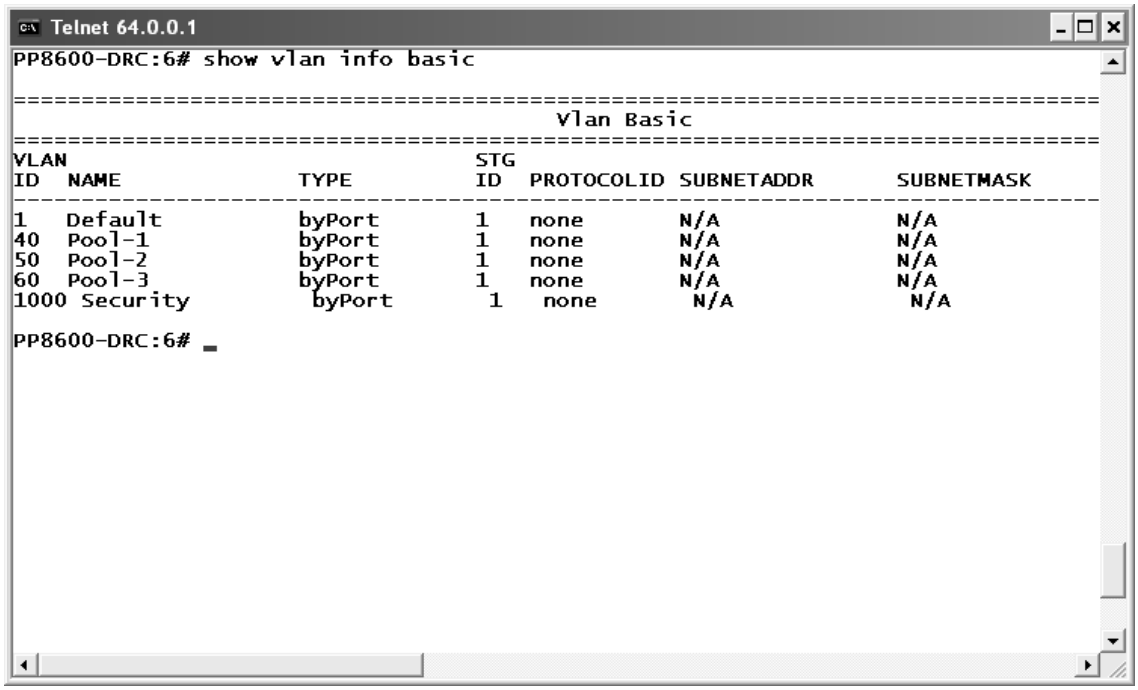
PP8600-DRC:6# *show vlan info ip*



3.1.1.7 Melihat Nama VLAN

Command :

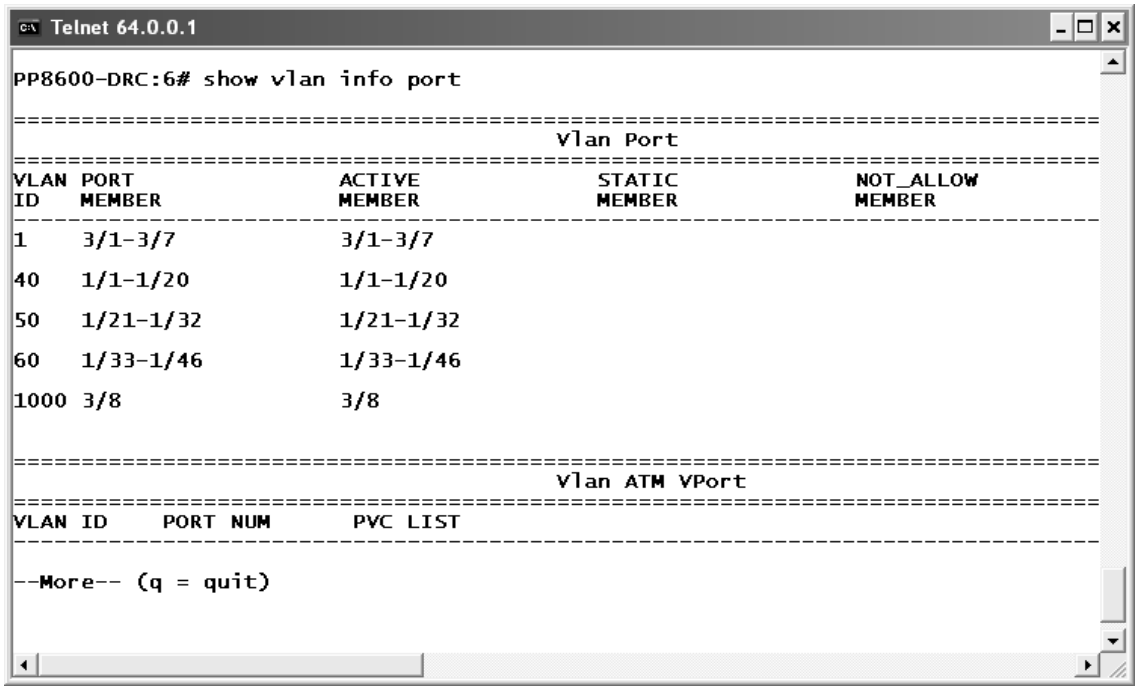
PP8600-DRC:6# *show vlan info basic*



3.1.1.8 Melihat Port Anggota VLAN

Command :

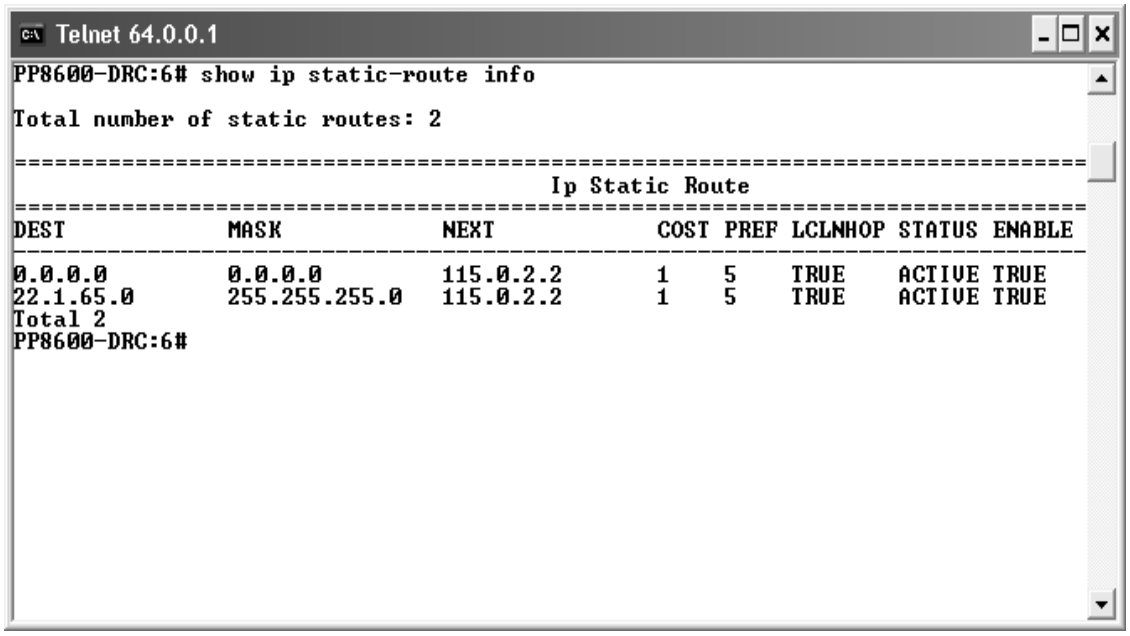
PP8600-DRC:6# *show vlan info port*



3.1.1.9 Melihat Static Route

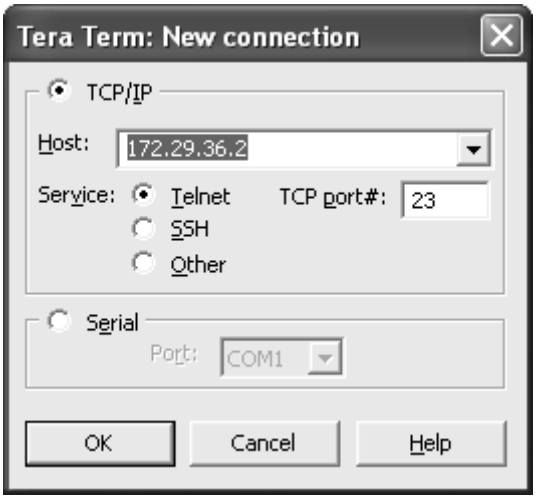
Command :

PP8600-DRC:6# *show ip static-route info*

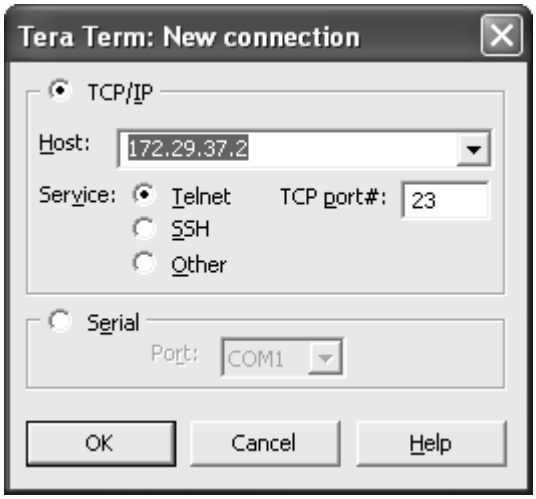


3.1.2. EX8200

Untuk dapat melihat konfigurasi atau mengkonfigurasi Juniper EX8200, user harus login ke Juniper EX8200 terlebih dahulu dengan cara console atau telnet ke Juniper EX8200.



EX8208 A



EX8208 B

Kemudian masukkan username dan password.

Setiap perubahan konfigurasi atau permintaan perubahan konfigurasi atau permintaan informasi mengenai konfigurasi perangkat Juniper EX8200 harus disetujui oleh Bagian Operasional Jaringan Komunikasi dan atas sepengetahuan Bagian Operasional Disaster Recovery BRI.

Berikut beberapa *command line interface* yang bersifat monitoring pada Juniper EX8200 yang umum digunakan pada proyek Pemasangan Perangkat *Network Switching* BRI.

3.1.2.1 Melihat IP Interfaces

Command :

ipnet@EX82DRC @% *cli*

ipnet@EX82DRC > *configure*

ipnet@EX82DRC# *run show interfaces terse | match inet*

ge-0/0/0.0	up	up	inet	126.1.0.254/24
ge-0/0/20.0	up	down	inet	100.100.100.1/24
bme0.32768	up	up	inet	128.0.0.1/2

3.1.2.2 Melihat Status Interfaces

Command :

ipnet@EX82DRC# *run show interfaces terse*

Interface	Admin	Link	Proto	Local	Remote
ge-0/0/0	up	up			
ge-0/0/0.0	up	up	inet	126.1.0.254/24	
ge-0/0/1	up	down			
ge-0/0/1.0	up	down	eth-switch		
ge-0/0/2	up	down			
ge-0/0/2.0	up	down	eth-switch		
ge-0/0/3	up	down			
ge-0/0/3.0	up	down	eth-switch		
ge-0/0/4	up	down			

3.1.2.3 Melihat Konfigurasi Yang sedang Berjalan

```
Command :
ipnet@EX82DRC# run show configuration
## Last commit: 2009-02-08 03:27:42 UTC by ipnet
version "9.2I0.1 [builder]";
system {
   host-name EX32-MIMIX;
   root-authentication {
      encrypted-password "$1$7jGQ5K.x$XT5c6E70ekIjWPOQECffI."; ##
SECRET-DATA
   }
   login {
      user ipnet {
         uid 2002;
         class super-user;
                        authentication {
                           encrypted-
                password"$1$9hhAoqqw$LHCi.XupFgCw3n9JCBVkj0"; ##
                SECRET-DATA
                        }
                     }
  ---(more)—
```

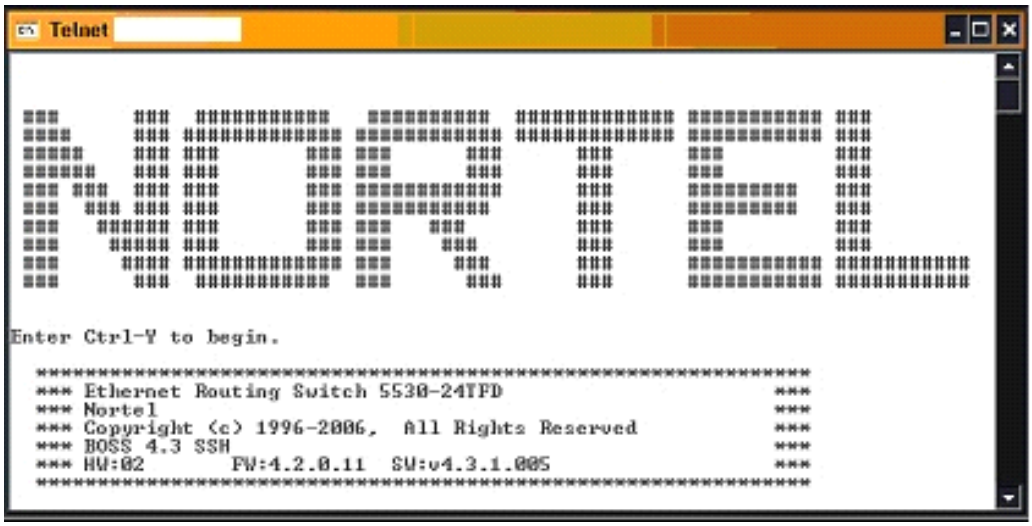
3.1.2.4 Melihat Routing

```
Command :
ipnet@EX82DRC # run show route | no-more
inet.0: 17 destinations, 17 routes (17 active, 0 holddown, 0 hidden)
+ = Active Route, - = Last Active, * = Both
0.0.0.0/0          *[Static/5] 3w4d 16:20:04
                  > to 60.0.197.2 via vlan.200
60.0.1.0/24        *[Direct/0] 3w4d 16:33:09
                  > via vlan.2
```

```
60.0.1.1/32       *[Local/0] 3w4d 16:33:16
                  Local via vlan.2
60.0.4.0/24       *[Direct/0] 3w4d 16:33:08
                 > via vlan.3
60.0.4.1/32       *[Local/0] 3w4d 16:33:16
                  Local via vlan.3
60.0.6.0/24       *[Direct/0] 3w4d 16:32:28
                 > via vlan.4
```

3.1.3 Nortel Baystack 5530 dan Baystack 5510

Untuk dapat melihat konfigurasi atau mengkonfigurasi Baystack 5530 atau Baystack 5510, user harus login ke Baystack 5530 atau Baystack 5510 terlebih dahulu dengan cara console atau telnet ke Baystack 5530 atau Baystack 5510.



Tekan CTRL + Y dan isi password.

Setiap perubahan konfigurasi atau permintaan perubahan konfigurasi atau permintaan informasi mengenai konfigurasi perangkat Baystack 5530 atau Baystack 5510 harus disetujui oleh Bagian Operasional Jaringan Komunikasi BRI-DC dan atas sepengetahuan Bagian Operasional Disaster Recovery BRI.

Berikut beberapa *command line interface* yang bersifat monitoring pada Baystack 5530 atau Baystack 5510 yang umum digunakan pada proyek Pemasangan Perangkat Network Switching BRI.

3.1.3.1 LED Indikator BayStack 5530 dan 5510

LED Indicator BayStack 5530

Label	Warna/Status	Deskripsi
Power On	Hijau	Dapat tegangan listrik
Setelah 20 detik dari saat power on	Off Hijau	Tidak dapat tegangan listrik Power on self-test complete dan Switch bekerja normal
Speed	Orange	1000 Mbps
Link/Act	Orange Blinking	Port sedang Receive and Transmit data

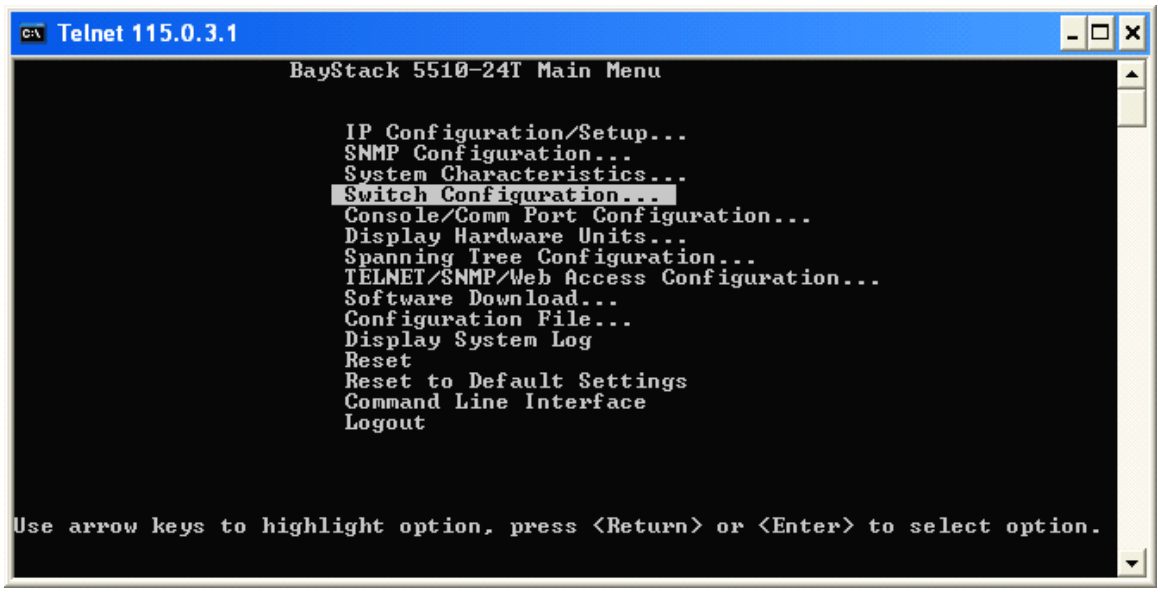
LED Indicator BayStack 5510

Label	Warna/Status	Deskripsi
Power On	Hijau	Dapat tegangan listrik
	Off	Tidak dapat tegangan listrik
Setelah 20 detik dari saat power on	Hijau	Power on self-test complete dan switch bekerja normal

	Off	Switch gagal melakukan self-test
Base	Hijau	Switch adalah base unit
	Orange	Stack error
	Off	Switch bukan base unit atau bekerja dalam mode standalone
Speed	Hijau	100 Mbps
	Orange	10 Mbps
Link/Act	Hijau Blinking	Port sedang Receive and Transmit data

3.1.3.2 Melihat IP VLAN

Masuk ke Command Line Interface



BS5510-DRC#*show vlan ip*

Id	ifIndex	Address	Mask	MacAddress	Offset
2	10002	126.1.0.1	255.255.255.0	00:11:F9:98:78:41	2
3	10003	126.2.0.1	255.255.255.0	00:11:F9:98:78:42	3
4	10004	126.3.0.1	255.255.255.0	00:11:F9:98:78:43	4
5	10005	115.0.3.1	255.255.255.0	00:11:F9:98:78:44	5
6	10006	126.4.0.1	255.255.255.0	00:11:F9:98:78:45	6
7	10007	126.5.0.1	255.255.255.248	00:11:F9:98:78:40	1
200	10200	60.3.0.1	255.255.255.0	00:11:F9:98:78:46	7
201	10201	100.100.100.1	255.255.255.0	00:11:F9:98:78:47	8

3.1.3.3 Melihat VLAN

Masuk ke Command Line Interface

BS5510-DRC#*show vlan*

Id	Name	Type	Protocol	User PID	Active	IVL/SVL	Mgmt

```
--- ------------------ -------- --------------- -------- ------ ------- ----
1   VLAN #1            Port     None            0x0000   Yes    IVL     No
      Port Members: 1-24
2   Operator           Port     None            0x0000   Yes    IVL     No
      Port Members: 2-4
3   Staff              Port     None            0x0000   Yes    IVL     No
      Port Members: 5-6,12-16,18-19
4   HelpDesk           Port     None            0x0000   Yes    IVL     No
      Port Members: 7-8
5   Firewall           Port     None            0x0000   Yes    IVL     No
      Port Members: 9-10
6   EMS                Port     None            0x0000   Yes    IVL     No
      Port Members: 11
7   VLAN #7            Port     None            0x0000   Yes    IVL     Yes
      Port Members: 17
8   VLAN 8             Port     None            0x0000   Yes    IVL     No
      Port Members: 20
200 VLAN #             Port     None            0x0000   Yes    IVL     No
      Port Members: 21
201 VLAN #201          Port     None            0x0000   Yes    IVL     No
      Port Members: 22
BS5510-DRC#
```

3.1.3.4 Melihat Routing Table

Masuk ke Command Line Interface

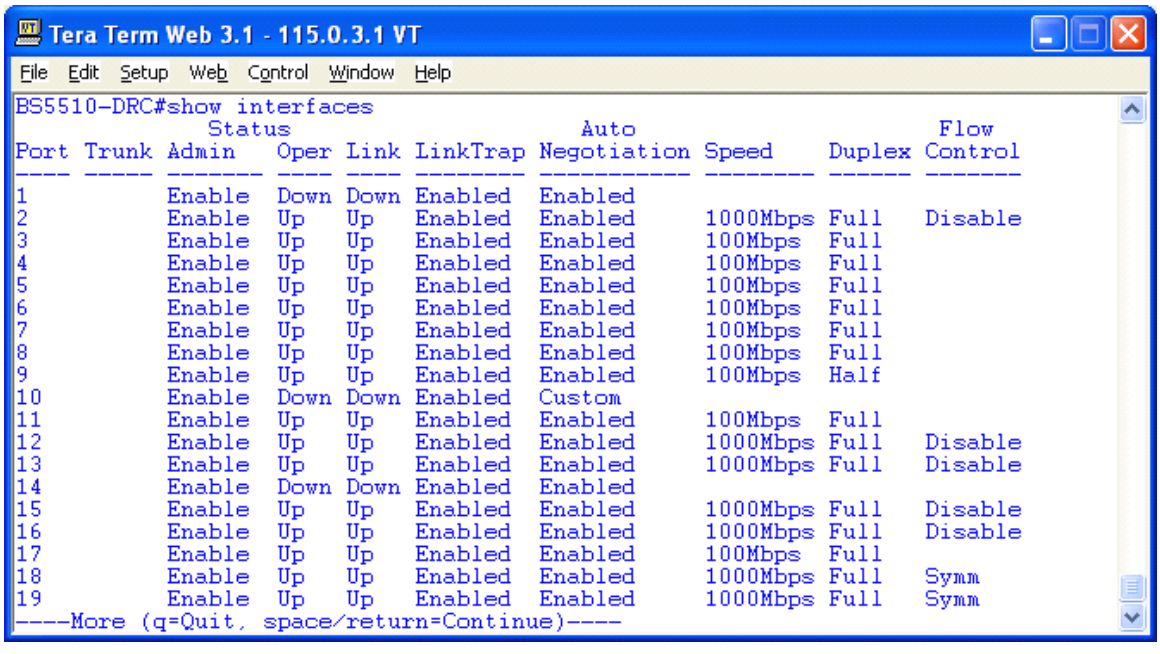
```
BS5510-DRC#show ip route
================================================================
                          Ip Route
================================================================
DST          MASK          NEXT          COST VLAN    PORT  PROT TYPE
----------------------------------------------------------------------------
172.0.0.0    255.0.0.0     115.0.3.2        1   VLAN5   9     S   IB
131.0.0.0    255.0.0.0     115.0.3.2        1   VLAN5   9     S   IB
126.5.0.0    255.255.255.248 126.5.0.1      1   VLAN7   ----  C   DB
126.4.0.0    255.255.255.0   126.4.0.1      1   VLAN6   ----  C   DB
126.3.0.0    255.255.255.0   126.3.0.1      1   VLAN4   ----  C   DB
126.2.0.0    255.255.255.0   126.2.0.1      1   VLAN3   ----  C   DB
126.1.0.0    255.255.255.0   126.1.0.1      1   VLAN2   ----  C   DB
115.0.3.0    255.255.255.0   115.0.3.1      1   VLAN5   ----  C   DB
Total Routes: 51
----------------------------------------------------------------------------
TYPE Legend:
I=Indirect Route, D=Direct Route, A=Alternative Route, B=Best
Route,E=Ecmp Route, U=Unresolved Route, N=Not in HW
BS5510-DRC#
```

3.1.3.5 Melihat Static Route

```
BS5510-DRC#show ip route static
================================================================
                        Ip Static Route
================================================================
DEST          MASK          NEXT          COST PREF LCLNHOP STATUS
ENABLE
----------------------------------------------------------------------------
172.100.30.0  255.255.255.252 172.100.0.2     1    1   TRUE   INACTV TRUE
172.30.2.0    255.255.255.252 172.100.0.2     1    1   TRUE   INACTV TRUE
0.0.0.0       0.0.0.0         172.100.0.2     1    1   TRUE   INACTV TRUE
172.0.0.0     255.0.0.0       115.0.3.2       1    1   TRUE   ACTIVE TRUE
131.0.0.0     255.0.0.0       115.0.3.2       1    1   TRUE   ACTIVE TRUE
116.0.1.0     255.255.255.0   115.0.3.2       1    1   TRUE   ACTIVE TRUE
115.255.0.0   255.255.255.0   115.0.3.2       1    1   TRUE   ACTIVE TRUE
115.0.4.0     255.255.255.0   115.0.3.2       1    1   TRUE   ACTIVE TRUE
115.0.0.0     255.0.0.0       115.0.3.2       1    1   TRUE   ACTIVE TRUE
Total Routes: 46
BS5510-DRC#
```

3.1.3.6 Melihat Status Interface

BS5510-DRC#*show interfaces*



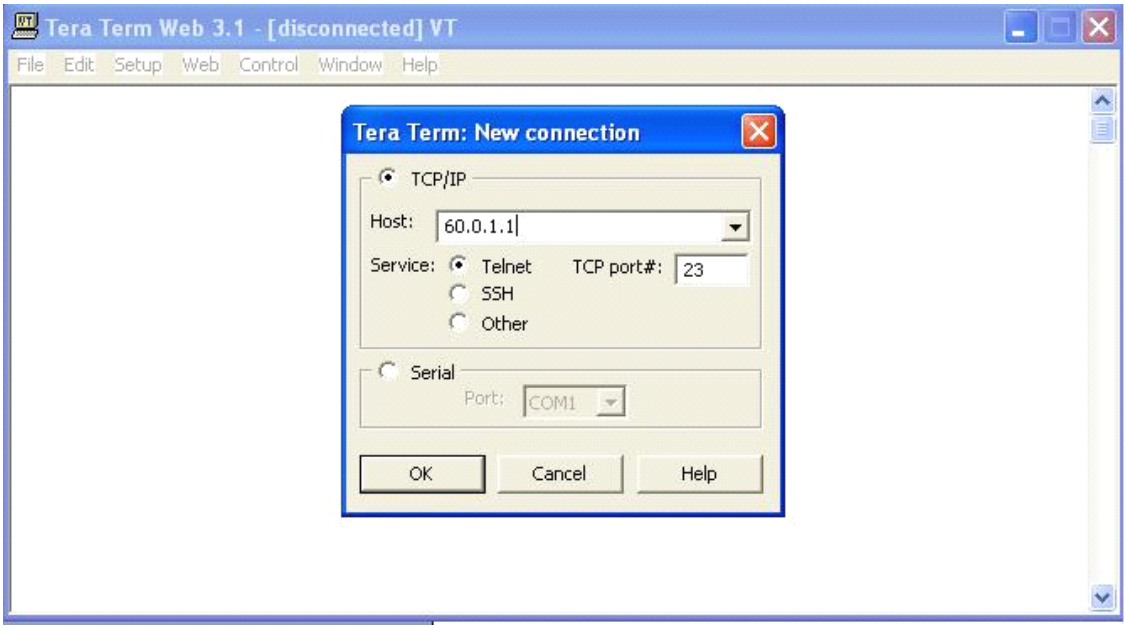
3.1.3.7 Melihat ARP

```
BS5510-DRC#show ip arp

IP Address      Age (min) MAC Address         VLAN-Port/Trunk Flags
126.1.0.255     0         ff:ff:ff:ff:ff:ff VLAN#2          LB
```

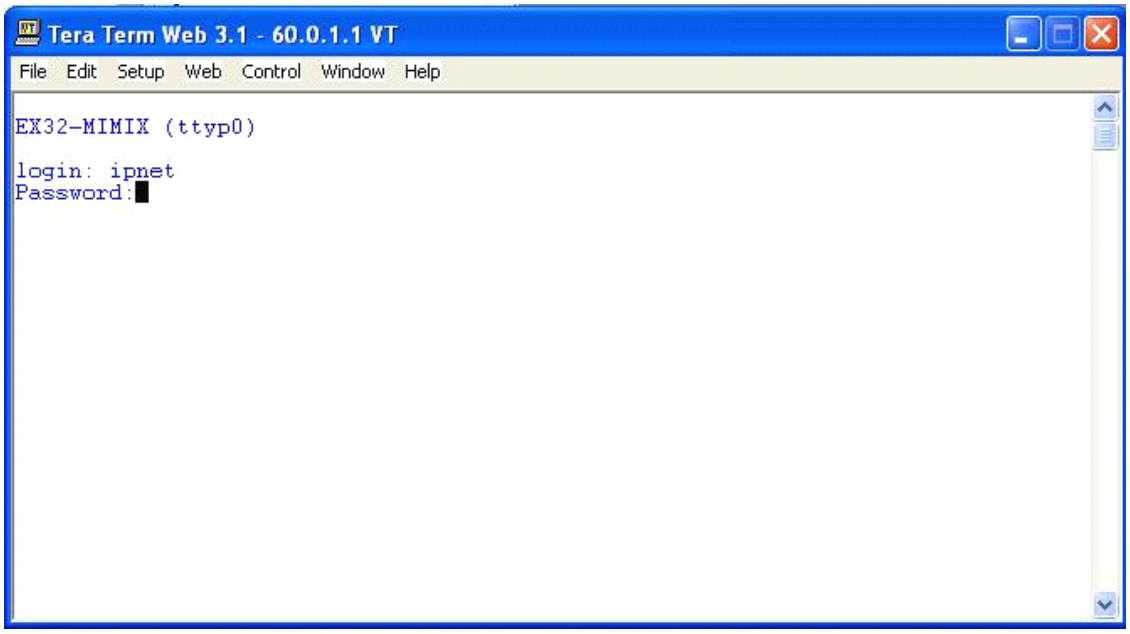
126.2.0.255	0	ff:ff:ff:ff:ff:ff VLAN#3	LB
126.3.0.255	0	ff:ff:ff:ff:ff:ff VLAN#4	LB
115.0.3.255	0	ff:ff:ff:ff:ff:ff VLAN#5	LB
126.4.0.255	0	ff:ff:ff:ff:ff:ff VLAN#6	LB
126.5.0.7	0	ff:ff:ff:ff:ff:ff VLAN#7	LB
60.3.0.255	0	ff:ff:ff:ff:ff:ff VLAN#200	LB

3.1.4 Juniper EX3200

Untuk dapat melihat konfigurasi atau mengkonfigurasi Juniper EX3200, user harus login ke Juniper EX3200 terlebih dahulu dengan cara console atau telnet atau ssh ke Juniper EX3200.



Masukkan username dan Password.



Setiap perubahan konfigurasi atau permintaan perubahan konfigurasi atau permintaan informasi mengenai konfigurasi perangkat Juniper EX3200 harus disetujui oleh Bagian Operasional Jaringan Komunikasi BRI-DC dan atas sepengetahuan Bagian Operasional Disaster Recovery BRI.

3.1.4.1 Melihat IP Interfaces

Command :

ipnet@EX32-MIMIX@% *cli*

ipnet@EX32-MIMIX> *configure*

ipnet@EX32-MIMIX# *run show interfaces terse | match inet*

ge-0/0/0.0 up up inet 126.1.0.254/24

ge-0/0/20.0 up down inet 100.100.100.1/24

bme0.32768 up up inet 128.0.0.1/2

[edit]

3.1.4.2 Melihat Status Interfaces

Command :

ipnet@EX32-MIMIX# *run show interfaces terse*

Interface Admin Link Proto Local Remote

ge-0/0/0 up up

```
ge-0/0/0.0          up    up   inet     126.1.0.254/24
ge-0/0/1            up    down
ge-0/0/1.0          up    down eth-switch
ge-0/0/2            up    down
ge-0/0/2.0          up    down eth-switch
ge-0/0/3            up    down
ge-0/0/3.0          up    down eth-switch
ge-0/0/4            up    down
ge-0/0/4.0          up    down eth-switch
```

3.1.4.3 Melihat Konfigurasi Yang Sedang Berjalan

```
Command :
ipnet@EX32-MIMIX# run show configuration
## Last commit: 2009-02-08 03:27:42 UTC by ipnet
version "9.2I0.1 [builder]";
system {
    host-name EX32-MIMIX;
  root-authentication {
   encrypted-password "$1$7jGQ5K.x$XT5c6E70ekIjWPOQECffI.";
##SECRET-DATA
   }
    login {
                    user ipnet {
                        uid 2002;
                        class super-user;
                    authentication {
                            encrypted-password
                "$1$9hhAoqqw$LHCi.XupFgCw3n9JCBVkj0"; ## SECRET-
                DATA
                            }
                        }
                ---(more)—
```

3.1.4.4 Melihat Routing

Command :

ipnet@EX32-MIMIX# *run show route | no-more*

inet.0: 17 destinations, 17 routes (17 active, 0 holddown, 0 hidden)

+ = Active Route, - = Last Active, * = Both

0.0.0.0/0 *[Static/5] 3w4d 16:20:04

> to 60.0.197.2 via vlan.200

60.0.1.0/24 *[Direct/0] 3w4d 16:33:09

> via vlan.2

60.0.1.1/32 *[Local/0] 3w4d 16:33:16

Local via vlan.2

60.0.4.0/24 *[Direct/0] 3w4d 16:33:08

> via vlan.3

60.0.4.1/32 *[Local/0] 3w4d 16:33:16

Local via vlan.3

60.0.6.0/24 *[Direct/0] 3w4d 16:32:28

> via vlan.4 Local via

vlan.200__juniper_private1__.inet.0: 4 destinations, 6 routes (1 active, 0 holddown, 3 hidden)

+ = Active Route, - = Last Active, * = Both

128.0.0.0/2 *[Direct/0] 3w4d 16:33:26

> via bme0.32768

[Direct/0] 3w4d 16:33:26

> via bme0.32768

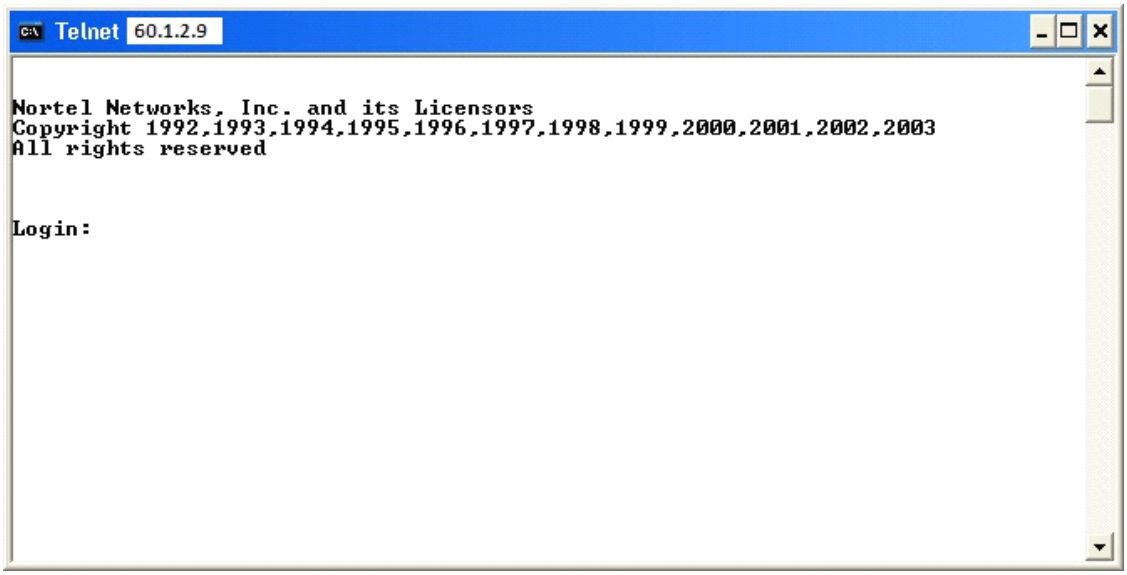
[Direct/0] 3w4d 16:33:26

> via bme0.32768

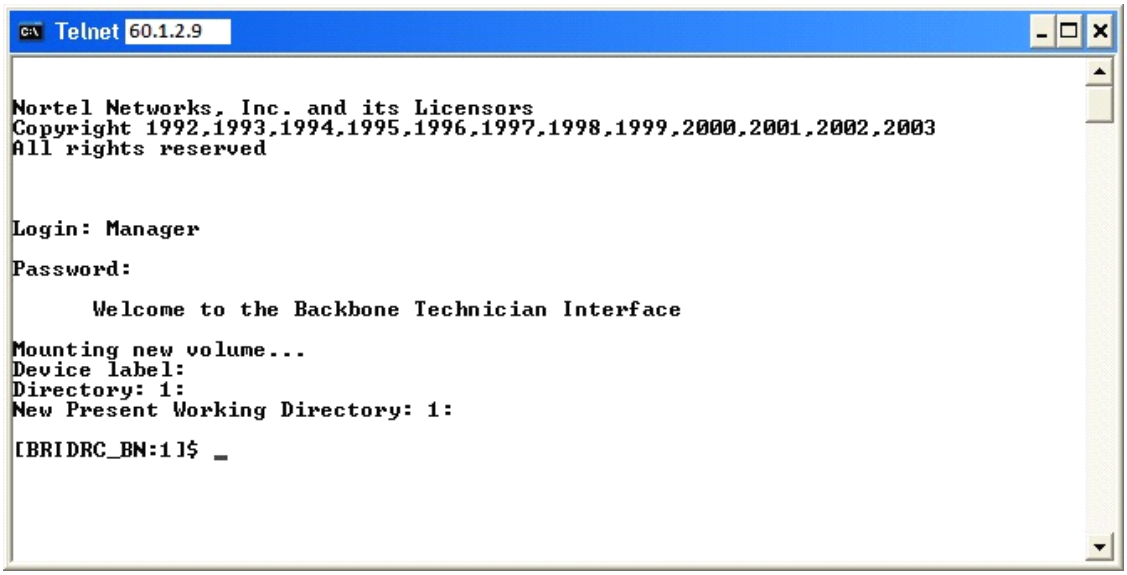
[edit]

3.1.5 BCN

Untuk dapat melihat konfigurasi atau mengkonfigurasi Backbone Concentrator Node (BCN), user harus login terlebih dahulu dengan cara console atau telnet ke BCN.



Masukkan username dan Password.



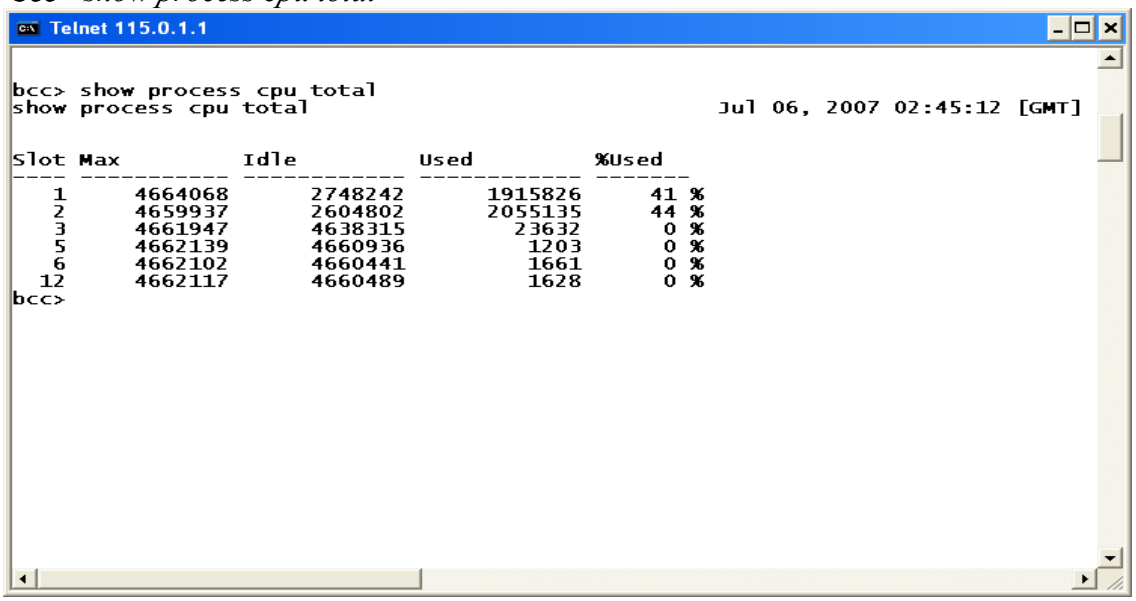
3.1.5.1 LED Indikator Status Panel Depan

Label	Run LED	Boot LED	Diag LED
Initial Power	On	On	On
Diagnosa hardware	Blinking dengan periode 2 detik	Off	Off
Boot	Off	On	Off
Operasi normal dengan 2 Psu	On	Off	Off
Operasi normal dengan 4 Psu	On	On	Off
Diagnosa hardware gagal	Blinking dengan periode 2 detik	Off	On
Stack Packet Exchange (SPEX) net module gagal	Blinking dengan periode 2 detik	Off	Blinking dengan periode 2 detik Bergantian dengan LED RUN

3.1.5.2 Melihat Status CPU Utilisasi

Command :

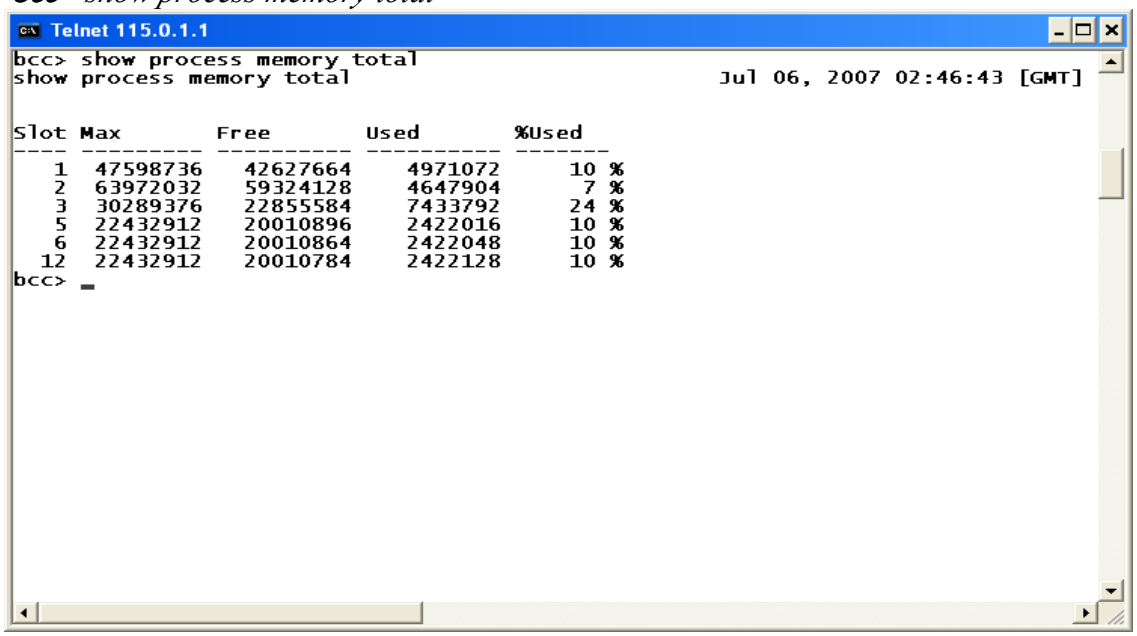
bcc> *show process cpu total*



3.1.5.3 Melihat Memori yang Terpakai

Command :

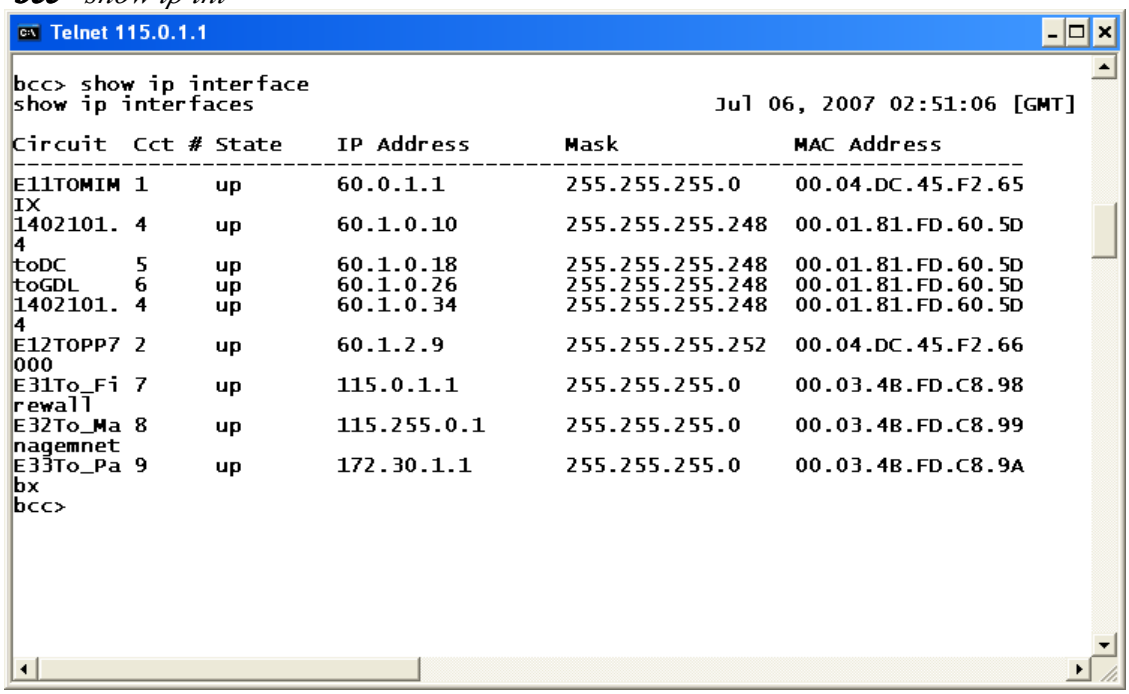
bcc> *show process memory total*



3.1.5.4 Melihat IP Interface

Command :

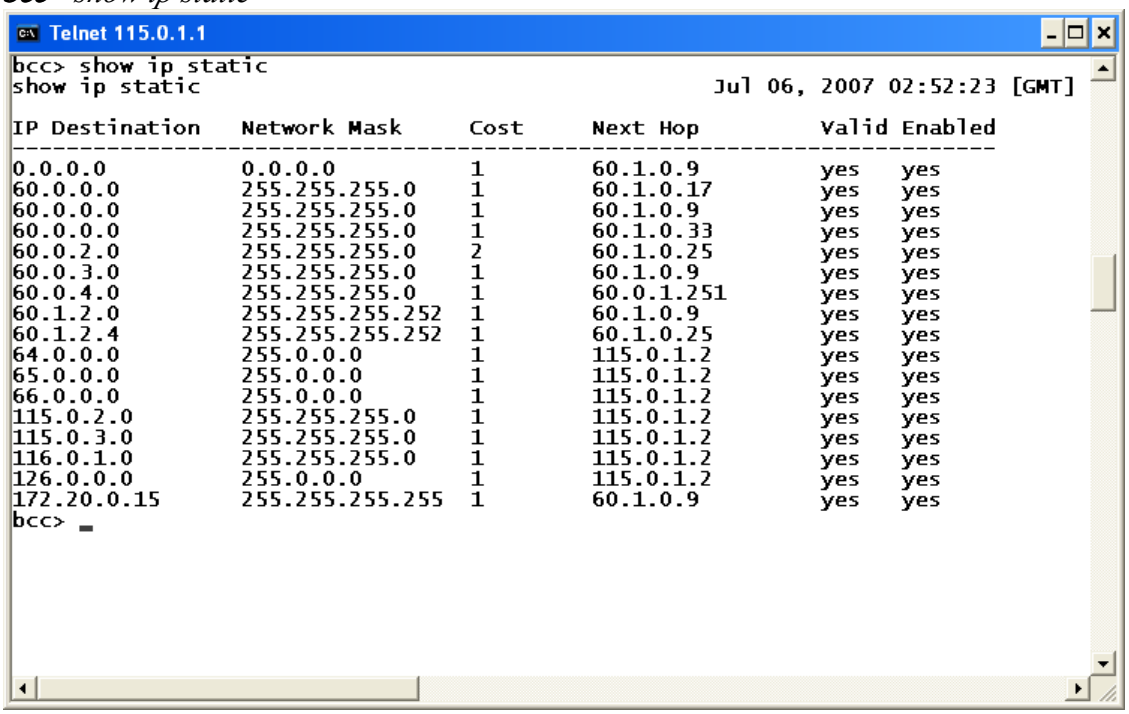
bcc> *show ip int*



3.1.5.5 Melihat Static-Route

Command :

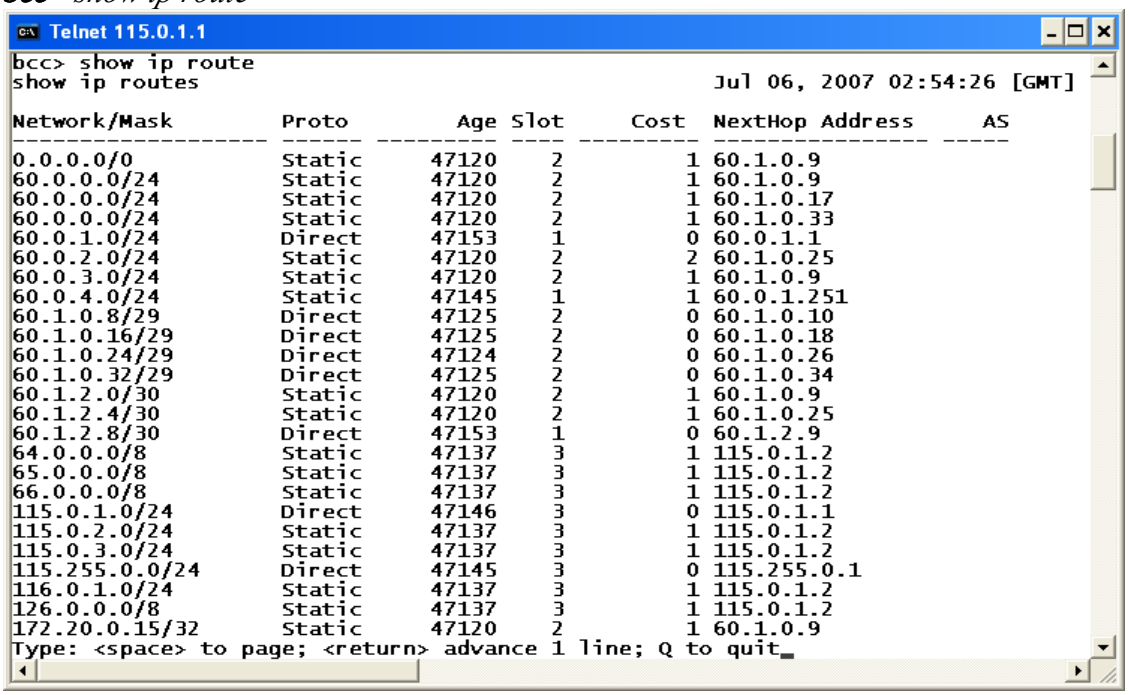
bcc> *show ip static*



3.1.5.6 Melihat Routing

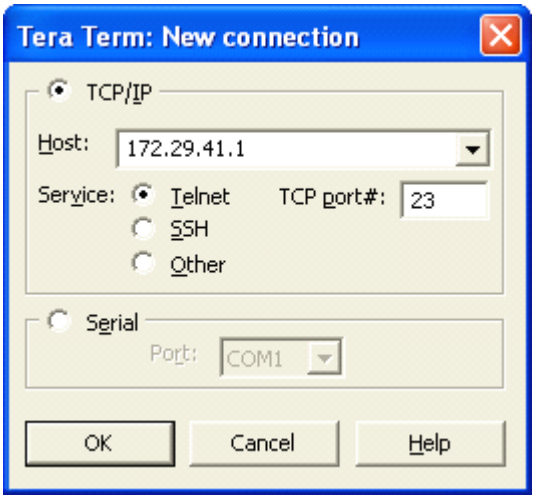
Command :

bcc> *show ip route*



3.1.6 Juniper J6350

Untuk dapat melihat konfigurasi atau mengkonfigurasi Juniper J6350, user harus login ke Juniper J6350 terlebih dahulu dengan cara console atau telnet atau ssh ke J6350.



Masukkan username dan Password.

Setiap perubahan konfigurasi atau permintaan perubahan konfigurasi atau permintaan informasi mengenai konfigurasi perangkat Juniper J6350 harus disetujui oleh Bagian Operasional Jaringan Komunikasi BRI-DC dan atas sepengetahuan Bagian Operasional Disaster Recovery BRI.

3.1.6.1 Melihat Chassis Hardware

```
root# run show chassis hardware

Hardware inventory:
Item                 Version  Part number  Serial number     Description
Chassis                                   JN004966AA        J2300
Routing Engine REV 07   750-009992   AA05320475        RE-J.1
FPC 0            REV 04   750-010739   AC04510589        FPC
PIC 0                                                   2x FE, 2x Serial
Power Supply 0
```

3.1.6.2 Melihat Konfigurasi Yang Sedang Berjalan

```
ipnet@J6350-BRI-DRC> show configuration

## Last commit: 2010-08-05 23:06:42 WIT by ipnet
version 9.3R4.4;
system {
    host-name J6350-BRI-DRC;
```

```
    time-zone Asia/Jakarta;
    root-authentication {
        encrypted-password "$1$nJoIkNPz$xhKyWKUJNMI4kqgr6NhHE."; ##
SECRET-DATA
                    }
                    login {
                        user ipnet {
                            uid 2000;
                            class super-user;
                            authentication {
                                encrypted-password
                "$1$0QrJAdTl$TdHE.k6YMVtaWoZkGxkVK1"; ## SECRET-
                DATA
                            }
                        }
                        user wafa {
                            uid 2001;
                            class super-user;
                            authentication {
                                encrypted-password
                "$1$Y67aXYg1$nNRM.V2DEnQPk4Y6.1E6V/"; ## SECRET-
                DATA
                            }
                        }
                    }
                    services {
                        ssh {
                            connection-limit 10;
                            rate-limit 10;
                        }
                        telnet {
                            connection-limit 10;
                            rate-limit 10;
                        }
                    }
                    syslog {
                        user * {
                            any emergency;
                        }
                        file messages {
                            any any;
                            authorization info;
                        }
                        file interactive-commands {
                            interactive-commands any;
                ---(more 4%)---
```

3.1.6.3 Melihat CPU Utilisasi

```
root# run show chassis routing-engine

Routing Engine status:
Temperature                 37 degrees C / 98 degrees F
CPU temperature             42 degrees C / 107 degrees F
DRAM                  256 MB
Memory utilization          87 percent
CPU utilization:
User                  0 percent
Real-time threads       17 percent
Kernel                83 percent
 Idle                     0 percent
 Model                                    RE-J.1
 Serial ID                AA05320475
 Start time               2010-08-18 17:59:04 UTC
 Uptime                27 minutes, 43 seconds
 Load averages:           1 minute   5 minute  15 minute
                                0.02       0.06       0.06
```

3.1.6.4 Melihat IP Interface

```
root# run show interfaces terse | match inet

fe-0/0/0.0            up    down inet     192.168.10.2/24
sp-0/0/0.16383        up    up   inet
fe-0/0/1.0            up    down inet     124.124.124.2/24
lo0.0                 up    up   inet     10.10.10.2        --> 0/0
lo0.16385             up    up   inet     10.0.0.1          --> 0/0
```

3.1.6.5 Monitoring Interfaces

```
root> monitor interface fe-0/0/1.0
```

3.1.6.6 Monitoring traffic interfaces

```
root> monitor traffic interface fe-0/0/1.0

                BIOCSETIF: fe-0/0/1.0: Network is down
```

3.1.6.7 Melihat Alarm

```
root> show chassis alarms
No alarms currently active
```

3.1.6.8 Melihat Waktu Aktif Perangkat

```
root# run show system uptime
Current time: 2010-08-18 18:32:08 UTC
System booted: 2010-08-18 17:59:04 UTC (00:33:04 ago)
Protocols started: 2010-08-18 17:59:58 UTC (00:32:10 ago)
Last configured: 2010-08-05 21:59:29 UTC(1w5d 20:32 ago) by root
6:32PM  up 33 mins, 1 user, load averages: 0.00, 0.03, 0.04
```

3.1.6.9 Melihat Suhu Perangkat

```
root# run show chassis temperature-thresholds
                 Fan speed       Yellow alarm       Red alarm
  Item           Normal  High    Normal  Bad fan    Normal  Bad fan
  Chassis default 48     54      65      55         75      65
  Routing Engine  73     78      78      65         85      80
```

3.1.6.10 Melihat Status Suhu dan Status Fan

```
root# run show chassis environment
Class Item                      Status     Measurement
Temp  Routing Engine            OK         37 degrees C / 98 degrees F
Fans  Jseries CPU fan           OK         Spinning at high speed
Power Power Supply 0
```

3.1.6.11 Melihat Status Interface

```
root# run show interfaces terse
fe-0/0/0.0          up    down inet     192.168.10.2/24
sp-0/0/0.16383      up    up   inet
fe-0/0/1.0          up    down inet     124.124.124.2/24
lo0.0               up    up   inet     10.10.10.2       --> 0/0
lo0.16385           up    up   inet     10.0.0.1          --> 0/0
```

3.1.6.12 Melihat Interface Ethernet secara spesifik

```
root# run show interfaces fe-0/0/1.0
  Logical interface fe-0/0/1.0 (Index 68) (SNMP ifIndex 34)
  Flags: Device-Down SNMP-Traps Encapsulation: ENET2
```

```
Input packets : 0
Output packets: 0
Protocol inet, MTU: 1500
 Flags: None
 Addresses, Flags: Dest-route-down Is-Preferred Is-Primary
 Destination: 124.124.124/24, Local: 124.124.124.2,
 Broadcast: 124.124.124.255
```

3.1.6.13 Melihat Routing

```
ipnet@J6350-BRI-DRC> show route

inet.0: 2097 destinations, 2105 routes (2097 active, 0 holddown, 0 hidden)
+ = Active Route, - = Last Active, * = Both
0.0.0.0/0        *[OSPF/150] 4w2d 07:28:11, metric 0, tag 3489725928
                 > to 172.29.44.1 via ge-0/0/0.0
1.0.0.3/32       *[OSPF/150] 4w2d 07:28:11, metric 0, tag 3489725928
                 > to 172.29.44.1 via ge-0/0/0.0
1.0.0.70/3       *[OSPF/150] 4w2d 07:28:11, metric 0, tag 3489725928
                 > to 172.29.44.1 via ge-0/0/0.0
1.1.1.1/32         *[OSPF/10] 1w5d 02:16:15, metric 2
                 > to 172.30.131.2 via ge-0/0/3.20
1.35.33.0/24       *[OSPF/150] 2w6d 23:31:00, metric 20, tag 0
                 > to 172.30.133.2 via ge-0/0/3.40
1.38.33.0/24       *[OSPF/150] 2w6d 23:31:00, metric 20, tag 0
                 > to 172.30.133.2 via ge-0/0/3.40
1.38.49.0/24       *[OSPF/150] 2w6d 23:31:00, metric 20, tag 0
                 > to 172.30.133.2 via ge-0/0/3.40
1.39.17.0/24       *[OSPF/150] 2w6d 23:31:00, metric 20, tag 0
                 > to 172.30.133.2 via ge-0/0/3.40
1.40.33.0/24       *[OSPF/150] 2w6d 23:31:00, metric 20, tag 0
                 > to 172.30.133.2 via ge-0/0/3.40
1.41.17.0/24       *[OSPF/150] 2w6d 23:31:00, metric 20, tag 0
```

3.1.6.14 Melihat ARP

```
ipnet@J6350-BRI-DRC> show arp
MAC Address       Address         Name                Interface     Flags
00:90:fb:23:62:21 172.29.41.2     172.29.41.2           ge-0/0/1.0    none
00:21:5e:75:12:e0 172.29.43.2     172.29.43.2           ge-0/0/2.0    none
00:23:9c:ed:04:1f 172.29.44.1     172.29.44.1           ge-0/0/0.0    none
00:18:18:e2:b8:41 172.30.129.2    172.30.129.2          ge-0/0/3.5    none
00:24:14:00:26:41 172.30.131.2    172.30.131.2          ge-0/0/3.20   none
00:1e:bd:b1:43:1b 172.30.132.2    172.30.132.2          ge-0/0/3.30   none
00:1c:f6:fc:e3:60 172.30.133.2    172.30.133.2          ge-0/0/3.40   none
```

00:23:ac:98:25:c6	172.30.134.2	172.30.134.2	ge-0/0/3.50	none
00:27:0d:e1:4c:e1	172.30.135.2	172.30.135.2	ge-0/0/3.60	none
00:25:45:4d:63:f1	172.30.136.2	172.30.136.2	ge-0/0/3.70	none
Total entries: 10				

3.1.6.15 Melihat Log Messages

ipnet@J6350-BRI-DRC> *show log messages*

Aug 24 15:00:00 J6350-BRI-DRC newsyslog[493]: logfile turned over due to size>128K

Aug 24 15:43:02 J6350-BRI-DRC login: LOGIN_INFORMATION: User ipnet logged in from host 172.29.44.1 on device ttyp0

Aug 24 15:43:02 J6350-BRI-DRC mgd[498]: UI_AUTH_EVENT: Authenticated user 'ipnet' at permission level 'j-super-user'

Aug 24 15:43:02 J6350-BRI-DRC mgd[498]: UI_LOGIN_EVENT: User 'ipnet' login, class 'j-super-user' [498]

Aug 24 15:43:07 J6350-BRI-DRC mgd[498]: UI_CMDLINE_READ_LINE: User 'ipnet', command 'show configuration '

Aug 24 15:45:05 J6350-BRI-DRC mgd[498]: UI_CMDLINE_READ_LINE: User 'ipnet', command 'show arp '

Aug 24 15:45:05 J6350-BRI-DRC mgd[498]: UI_CHILD_START: Starting child '/usr/sbin/arp'

Aug 24 15:45:05 J6350-BRI-DRC mgd[498]: UI_CHILD_STATUS: Cleanup child '/usr/sbin/arp', PID 501, status 0

Aug 24 15:45:29 J6350-BRI-DRC mgd[498]: UI_LOGOUT_EVENT: User 'ipnet' logout

Aug 24 16:00:00 J6350-BRI-DRC cron[503]: (root) CMD (newsyslog)

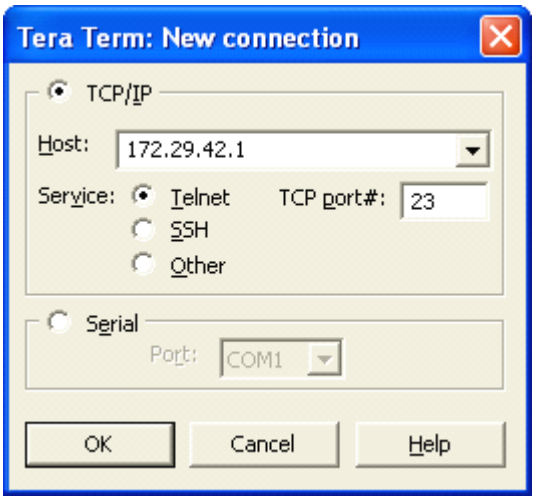
Aug 24 17:00:00 J6350-BRI-DRC cron[506]: (root) CMD (newsyslog)

Aug 24 17:15:36 J6350-BRI-DRC login: LOGIN_INFORMATION: User ipnet logged in from host 172.29.44.1 on device ttyp0

Aug 24 17:15:36 J6350-BRI-DRC mgd[511]: UI_AUTH_EVENT: Authenticated user 'ipnet' at permission level 'j-super-user

3.1.7 Juniper M10i

Untuk dapat melihat konfigurasi atau mengkonfigurasi Juniper M10i, user harus login ke Juniper M10i terlebih dahulu dengan cara console atau telnet atau ssh ke M10i.



Masukkan username dan Password.

Setiap perubahan konfigurasi atau permintaan perubahan konfigurasi atau permintaan informasi mengenai konfigurasi perangkat Juniper M10i harus disetujui oleh Bagian Operasional Jaringan Komunikasi BRI-DC dan atas sepengetahuan Bagian Operasional Disaster Recovery BRI.

3.1.7.1 Melihat Versi Perangkat

admin@M10-DRC> *show version*
Hostname: M10-DRC
Model: m10i
JUNOS Base OS boot [9.3R4.4]
JUNOS Base OS Software Suite [9.3R4.4]
JUNOS Kernel Software Suite [9.3R4.4]
JUNOS Crypto Software Suite [9.3R4.4]
JUNOS Packet Forwarding Engine Support (M/T Common) [9.3R4.4]
JUNOS Packet Forwarding Engine Support (M7i/M10i) [9.3R4.4]
JUNOS Online Documentation [9.3R4.4]
JUNOS Routing Software Suite [9.3R4.4]

3.1.7.2 Melihat ARP

```
admin@M10-DRC> show arp
MAC Address       Address         Name                Interface    Flags
00:23:9c:1b:ae:80 60.0.197.1      60.0.197.1          fe-0/1/5.0   none
00:03:4b:fd:c8:98 60.1.2.21       60.1.2.21           fxp0.0       none
00:03:4b:fd:c8:9b 60.1.2.161      60.1.2.161          fe-0/1/4.0   none
00:04:dc:45:f2:65 60.1.2.166      60.1.2.166          fe-0/1/8.0   none
00:a0:8e:42:cd:57 115.0.1.2       115.0.1.2           fe-0/1/6.0   none
00:90:fb:23:62:20 172.29.42.2     172.29.42.2         fe-0/1/7.0   none
00:24:dc:0f:5b:80 172.29.44.2     172.29.44.2         fe-0/1/0.0   none
Total entries: 7
```

3.1.7.3 Melihat Konfigurasi Yang Sedang Berjalan

```
admin@M10-DRC> show configuration
## Last commit: 2010-08-03 07:06:53 GMT+7 by admin
version 9.3R4.4;
system {
   host-name M10-DRC;
                    time-zone GMT+7;
                    root-authentication {
      encrypted-password "$1$QY8zJQo7$RF4Layawwcp2724PA6Umz0"; ##
SECRET-DATA
```

3.1.7.4 Melihat Routing

```
admin@M10-DRC> show route
inet.0: 12 destinations, 13 routes (12 active, 0 holddown, 0 hidden)
+ = Active Route, - = Last Active, * = Both
60.1.2.20/30       *[Direct/0] 8w5d 14:26:55
                  > via fxp0.0
60.1.2.22/32       *[Local/0] 8w5d 14:26:55
                    Local via fxp0.0
131.100.55.153/32  *[Static/5] 8w5d 14:26:55
```

```
                > to 60.1.2.21 via fxp0.0
172.16.7.1/32     *[OSPF/10] 4w4d 18:25:13, metric 2
                > via t3-0/0/1.0
172.16.11.1/32    *[OSPF/10] 4w2d 07:03:50, metric 4
                > via t3-0/0/1.0
172.16.21.1/32    *[OSPF/10] 4w4d 18:25:13, metric 3
                > via t3-0/0/1.0
172.16.31.1/32    *[Direct/0] 8w5d 15:59:08
                > via lo0.31
192.168.1.4/30    *[OSPF/10] 4w2d 07:03:50, metric 4
                > via t3-0/0/1.0
192.168.1.8/30    *[Direct/0] 4w4d 18:25:14
                > via t3-0/0/1.0
                [OSPF/10] 4w4d 18:25:13, metric 2
```

3.1.7.5 Melihat Status Interface

```
admin@M10-DRC> show interfaces terse
Interface         Admin Link  Proto    Local              Remote
t3-0/0/0            up    down
t3-0/0/1            up    up
t3-0/0/1.0          up    up    inet     192.168.1.10/30
                                 mpls
fe-0/1/0            up    up
fe-0/1/0.0          up    up    inet     172.29.44.1/29
fe-0/1/1            up    down
fe-0/1/2            up    down
fe-0/1/3            up    down
fe-0/1/4            up    up
fe-0/1/4.0          up    up    inet     60.1.2.162/30
fe-0/1/5            up    up
fe-0/1/5.0          up    up    inet     60.0.197.2/29
fe-0/1/6            up    up
```

```
fe-0/1/6.0          up    up    inet     115.0.1.1/2
```

3.1.7.6 Melihat Interface Routing-Instance

```
admin@M10-DRC> show interfaces routing-instance BRI-VPN-PROVIDER
  Logical interface fe-0/1/0.0 (Index 67) (SNMP ifIndex 233)
    Description: To_J6350_DRC
    Flags: SNMP-Traps Encapsulation: ENET2
    Input packets : 66359711
    Output packets: 43361266
    Protocol inet, MTU: 1500
      Flags: Is-Primary
      Addresses, Flags: Is-Default Is-Preferred Is-Primary
        Destination: 172.29.44.0/29, Local: 172.29.44.1, Broadcast: 172.29.44.7
```

3.1.7.7 Melihat CPU Utilisasi

```
admin@M10-DRC> show chassis routing-engine
Routing Engine status:
  Slot 0:
    Current state                  Master
    Election priority              Master (default)
    Temperature                    28 degrees C / 82 degrees F
    CPU temperature                26 degrees C / 78 degrees F
    DRAM                           768 MB
    Memory utilization             44 percent
    CPU utilization:
      User                         0 percent
      Background                   0 percent
      Kernel                       3 percent
      Interrupt                    0 percent
      Idle                         96 percent
    Model                          RE-5.0
    Serial ID                      9009027594
```

Start time	2009-12-15 03:46:01 GMT+7
Uptime	264 days, 15 hours, 28 minutes, 14 seconds
Last reboot reason	Router rebooted after a normal shutdown.
Load averages:	1 minute 5 minute 15 minute
	0.07 0.02 0.01

3.1.7.8 Melihat OSPF Neighbor

admin@M10-DRC> *show ospf neighbor*

Address	Interface	State	ID	Pri	Dead
192.168.1.9	t3-0/0/1.0	Full	172.16.7.1	128	37

3.1.7.9 Melihat OSPF Route

admin@M10-DRC> *show ospf route | no-more*

Topology default Route Table:

Prefix	Path Type	Route Type	NH Type	Metric	NextHop Interface	Nexthop addr/label
172.16.7.1	Intra	Router	IP	2	t3-0/0/1.0	
172.16.11.1	Intra	Router	IP	4	t3-0/0/1.0	
172.16.21.1	Intra	Router	IP	3	t3-0/0/1.0	
172.16.7.1/32	Intra	Network	IP	2	t3-0/0/1.0	
172.16.11.1/32	Intra	Network	IP	4	t3-0/0/1.0	
172.16.21.1/32	Intra	Network	IP	3	t3-0/0/1.0	
172.16.31.1/32	Intra	Network	IP	0	lo0.31	
192.168.1.4/30	Intra	Network	IP	4	t3-0/0/1.0	
192.168.1.8/30	Intra	Network	IP	2	t3-0/0/1.0	
192.168.20.0/30	Intra	Network	IP	3	t3-0/0/1.0	

3.1.7.10 Melihat OSPF Interface

```
admin@M10-DRC> show ospf interface
Interface          State   Area            DR ID           BDR ID          Nbrs
lo0.31             DRother 0.0.0.0         0.0.0.0         0.0.0.0         0
t3-0/0/1.0         PtToPt  0.0.0.0         0.0.0.0         0.0.0.0         1
```

3.1.7.11 Melihat OSPF Database

```
admin@M10-DRC> show ospf database | no-more
    OSPF database, Area 0.0.0.0
 Type       ID               Adv Rtr           Seq         Age  Opt  Cksum  Len
Router     172.16.7.1       172.16.7.1      0x8000095b  1590  0x22 0x8d3e 96
Router     172.16.11.1      172.16.11.1     0x8000090a  320   0x22 0x7fc  60
Router     172.16.21.1      172.16.21.1     0x800008c8  1353  0x22 0x9744 48
Router     *172.16.31.1     172.16.31.1     0x80000a72  873   0x22 0x6fe6 60
Network    192.168.20.2     172.16.21.1     0x800008b0  1953  0x22 0xddbd 32
OpaqArea   1.0.0.1          172.16.7.1      0x8000085d  590   0x22 0x142d 28
OpaqArea   1.0.0.1          172.16.11.1     0x800008fc  1150  0x22 0xdcbc 28
OpaqArea   1.0.0.1          172.16.21.1     0x800008bd  753   0x22 0x6f55 28
OpaqArea   *1.0.0.1         172.16.31.1     0x80000968  1714  0x22 0x2bd9 28
OpaqArea   1.0.0.3          172.16.7.1      0x8000085f  1090  0x22 0x464b 136
OpaqArea   1.0.0.3          172.16.11.1     0x800008f4  1916  0x22 0x4fb4 136
OpaqArea   1.0.0.3          172.16.21.1     0x800008b0  153   0x22 0x8ad5 124
OpaqArea   *1.0.0.3         172.16.31.1     0x80000998  73    0x22 0x72c9 136
OpaqArea   1.0.0.4          172.16.7.1      0x80000471  2090  0x22 0x4520 136
OpaqArea   1.0.0.5          172.16.7.1      0x8000085b  90    0x22 0xc214 124
```

3.1.7.12 Melihat MPLS interface

```
admin@M10-DRC> show mpls interface
Interface          State       Administrative groups
t3-0/0/1.0         Up          <none>
```

3.1.7.13 Melihat MPLS LSP

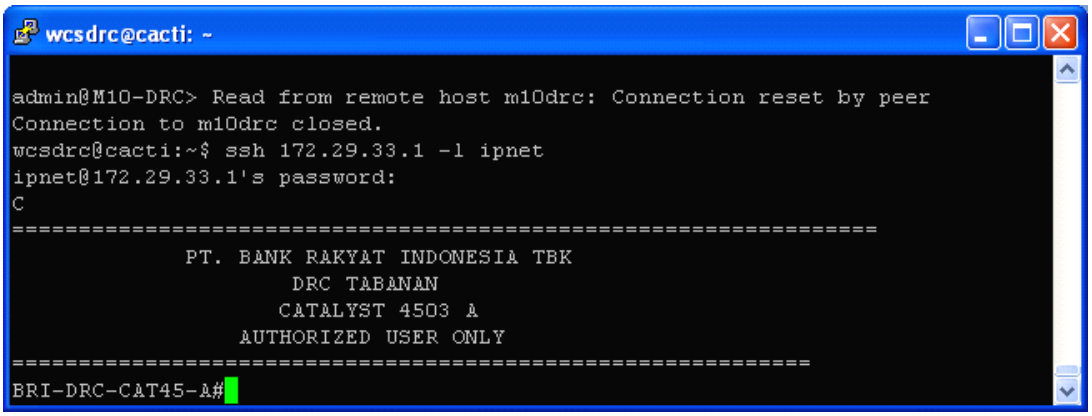
```
admin@M10-DRC> show mpls lsp
Ingress LSP: 2 sessions
To              From          State  Rt P    ActivePath      LSPname
172.16.11.1     172.16.8.1    Up     0 *                     TO_ROUTER_DC
172.16.21.1     172.16.31.1   Up     0 *                     TO_ROUTER_GDL
Total 2 displayed, Up 2, Down 0
Egress LSP: 2 sessions
To              From          State  Rt Style Labelin Labelout LSPname
172.16.31.1     172.16.11.1   Up     0  1 FF       3         - TO_ROUTER_DRC
172.16.31.1     172.16.21.1   Up     0  1 FF       3         -TO_ROUTER_DRC
Total 2 displayed, Up 2, Down 0
Transit LSP: 0 sessions
Total 0 displayed, Up 0, Down 0
```

3.1.7.14 Melihat Log Messages

```
admin@M10-DRC> show log messages
Jul 19 04:00:00 M10-DRC newsyslog[97203]: logfile turned over due
tosize>1024K
Jul 19 04:01:17  M10-DRC mgd[97175]: UI_DBASE_LOGIN_EVENT: User
'admin' entering configuration mode
Jul 19 04:01:38  M10-DRC mgd[97175]: UI_DBASE_LOGOUT_EVENT:
User 'admin' exiting configuration mode
Jul 19 04:01:50  M10-DRC mgd[97198]: UI_DBASE_LOGOUT_EVENT:
User 'root' exiting configuration mode
```

3.1.8 Catalyst 4503

Untuk dapat melihat konfigurasi atau mengkonfigurasi Catalyst 4503, user harus login ke Catalyst 4503 terlebih dahulu dengan cara console, telnet atau ssh ke Catalyst 4503.



Masukkan username dan Password.

Setiap perubahan konfigurasi, permintaan perubahan konfigurasi atau permintaan informasi mengenai konfigurasi perangkat Catalyst harus disetujui oleh Bagian Operasional Jaringan Komunikasi BRI-DC dan atas sepengetahuan Bagian Operasional Disaster Recovery BRI.

3.1.8.1 Melihat Status Interface

```
BRI-DRC-CAT45-A#show ip interface brief
Interface              IP-Address      OK? Method Status                Protocol
Vlan1                  unassigned      YES NVRAM  down                  down
Vlan5                  172.30.129.254  YES manual up                    up
Vlan10                 172.30.130.1    YES manual up                    up
Vlan20                 172.30.131.1    YES manual up                    up
Vlan30                 172.30.132.1    YES manual administratively down down
Vlan40                 172.30.133.1    YES manual up                    up
Vlan50                 172.30.134.1    YES manual up                    up
Vlan60                 172.30.135.1    YES manual up                    up
Vlan70                 172.30.136.1    YES manual up                    up
FastEthernet1          172.19.149.101  YES manual up                    up
GigabitEthernet1/1     unassigned      YES manual down                  down
GigabitEthernet1/2     unassigned      YES unset  down                  down
GigabitEthernet2/1     115.255.0.1     YES manual up                    up
GigabitEthernet2/2     unassigned      YES manual down                  down
GigabitEthernet2/3     unassigned      YES unset  down                  down
BRI-DRC-CAT45-A#
```

3.1.8.2 Melihat Konfigurasi Yang Sedang Berjalan

```
BRI-DRC-CAT45-A#show running-config
Building configuration...
Current configuration : 6474 bytes
!
! Last configuration change at 11:13:09 WIB Fri Sep 7 2012 by ipnet
! NVRAM config last updated at 11:14:17 WIB Fri Sep 7 2012 by ipnet
!
version 12.2
no service pad
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
service compress-config
!
hostname BRI-DRC-CAT45-A
!
boot-start-marker
boot-end-marker
!
no logging console
enable secret 5 $1$LQFm$P4kAYAMMqJrSfIEuIJKX3.
!
username ipnet privilege 15 secret 5 $1$CWvG$F/zRT5HdIsgEEbuDSml2L/
username ojk privilege 15 secret 5 $1$.GFC$vcwq8gyO0gKwxa4d1F7cV0
no aaa new-model
clock timezone WIB 7
```

3.1.8.3 Melihat Routing

```
BRI-DRC-CAT45-A#show ip route
Codes: C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
 D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area       N1 -
OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
       E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2
       i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2
       ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route
       o - ODR, P - periodic downloaded static route
              Gateway of last resort is not set
B    192.168.123.0/24 [20/0] via 172.29.44.1, 7w0d
     51.0.0.0/8 is variably subnetted, 145 subnets, 4 masks
B       51.46.28.0/24 [20/0] via 172.29.44.1, 7w0d
B       51.39.76.91/32 [20/0] via 172.29.44.1, 6w6d
B       51.64.44.91/32 [20/0] via 172.29.44.1, 5w2d
B       51.46.24.0/24 [20/0] via 172.29.44.1, 7w0d
B       51.39.72.91/32 [20/0] via 172.29.44.1, 6w6d
B       51.46.20.0/24 [20/0] via 172.29.44.1, 7w0d
B       51.45.20.0/24 [20/0] via 172.29.44.1, 7w0d
```

```
B       51.46.16.0/24 [20/0] via 172.29.44.1, 7w0d
B       51.35.0.0/16 [20/0] via 172.29.44.1, 7w0d
B       51.46.12.0/24 [20/0] via 172.29.44.1, 7w0d
B       51.34.0.0/17 [20/0] via 172.29.44.1, 7w0d
B       51.45.12.0/24 [20/0] via 172.29.44.1, 7w0d
B       51.33.0.0/17 [20/0] via 172.29.44.1, 7w0d
B       51.32.0.0/17 [20/0] via 172.29.44.1, 7w0d
 --More—
```

3.1.8.4 Melihat VLAN

```
BRI-DRC-CAT45-A#show vlan
VLAN Name                             Status    Ports
---- -------------------------------- --------- -------------------------------
1    default                          active    Gi1/2, Gi2/3, Gi2/4, Gi2/5
                                                Gi2/6, Gi2/7, Gi2/8, Gi2/9
                                                Gi2/10, Gi2/11, Gi2/12, Gi2/13
                                                Gi2/14, Gi2/15, Gi2/16, Gi2/18
                                                Gi2/19, Gi2/20, Gi2/21, Gi2/22
                                                Gi2/23, Gi2/24, Gi2/25, Gi2/26
                                                Gi2/27, Gi2/28, Gi2/29, Gi2/30
                                                Gi2/31, Gi2/32, Gi2/33, Gi2/34
                                                Gi2/35, Gi2/36, Gi2/37, Gi2/38
                                                Gi2/39, Gi2/40, Gi2/41, Gi2/42
5    VLAN0005                         active
10   VLAN0010                         active
20   VLAN0020                         active
30   VLAN0030                         active
40   VLAN0040                         active
50   VLAN0050                         active
60   VLAN0060                         active
70   VLAN0070                         active
1002 fddi-default                     act/unsup
1003 token-ring-default               act/unsup
1004 fddinet-default                  act/unsup
1005 trnet-default                    act/unsup
VLAN Type  SAID       MTU   Parent RingNo BridgeNo Stp  BrdgMode
Trans1 Trans2
---- ----- ---------- ----- ------ ------ -------- ---- -------- ------ ------
1    enet  100001     1500  -      -      -        -    -        0      0
5    enet  100005     1500  -      -      -        -    -        0      0
10   enet  100010     1500  -      -      -        -    -        0      0
20   enet  100020     1500  -      -      -        -    -        0      0
30   enet  100030     1500  -      -      -        -    -        0      0
40   enet  100040     1500  -      -      -        -    -        0      0
50   enet  100050     1500  -      -      -        -    -        0      0
60   enet  100060     1500  -      -      -        -    -        0      0
70   enet  100070     1500  -      -      -        -    -        0      0
```

```
1002 fddi  101002     1500  -     -     -       -   -       0     0
1003 tr    101003     1500  -     -     -       -   -       0     0
1004 fdnet 101004     1500  -     -     -       ieee -      0     0
1005 trnet 101005     1500  -     -     -       ibm  -      0     0
Remote SPAN VLANs
------------------------------------------------------------------------------
Primary Secondary Type              Ports
------- --------- ----------------- ------------------------------------------
BRI-DRC-CAT45-A#
```

3.1.8.5 Melihat ARP

```
BRI-DRC-CAT45-A#show ip arp
Protocol  Address          Age (min)  Hardware Addr   Type   Interface
Internet  172.30.131.1           -   0026.cb32.fe3f  ARPA   Vlan20
Internet  172.30.130.1           -   0026.cb32.fe3f  ARPA   Vlan10
Internet  172.30.129.2         161   0018.18e2.b841  ARPA   Vlan5
Internet  172.30.129.1         178   0000.0c07.ac37  ARPA   Vlan5
Internet  172.30.131.2          75   0024.1400.2641  ARPA   Vlan20
Internet  172.30.135.1           -   0026.cb32.fe3f  ARPA   Vlan60
Internet  172.30.133.2          95   ecc8.8227.83f2  ARPA   Vlan40
Internet  172.30.134.1           -   0026.cb32.fe3f  ARPA   Vlan50
Internet  172.30.133.1           -   0026.cb32.fe3f  ARPA   Vlan40
Internet  172.30.134.2         101   0023.ac98.25c1  ARPA   Vlan50
Internet  172.30.135.2          63   0027.0de1.4ce1  ARPA   Vlan60
Internet  172.30.136.2          79   0025.454d.63f1  ARPA   Vlan70
Internet  172.30.136.1           -   0026.cb32.fe3f  ARPA   Vlan70
Internet  115.255.0.200         12   0016.353c.8366  ARPA
GigabitEthernet2/1
Internet  115.255.0.201         27   00e0.8602.2271  ARPA   GigabitEthernet2/
```

3.1.8.6 Melihat Suhu Perangkat & Status PSU

```
BRI-DRC-CAT45-A#show environment

no alarm

Chassis Temperature                      = 35 degrees Celsius

Chassis Over Temperature Threshold       = 75 degrees Celsius

Chassis Critical Temperature Threshold   = 95 degrees Celsius

Power                                    Fan      Inline

Supply  Model No         Type            Status   Sensor   Status

------  ---------------  --------- ----------- -------  -------

PS1     PWR-C45-1400AC   AC 1400W  good        good     n.a.

PS2     PWR-C45-1400AC   AC 1400W  good        good     n.a.
```

```
Power supplies needed by system    : 1
Power supplies currently available : 2
Chassis Type : WS-C4506-E
Power consumed by backplane : 0 Watts
Switch Bandwidth Utilization : 0%
Supervisor Led Color : Green

Module  1 Status Led Color  : Green
Module  2 Status Led Color  : Green

Fantray : Good
Power consumed by Fantray : 120 Watts
```

3.1.8.7 Melihat Log Messages

```
BRI-DRC-CAT45-A# show log
Syslog logging: enabled (0 messages dropped, 1 messages rate-limited, 0
flushes, 0 overruns, xml disabled, filtering disabled)

No Active Message Discriminator.
No Inactive Message Discriminator.

    Console logging: disabled
    Monitor logging: level debugging, 0 messages logged, xml disabled,
                     filtering disabled
    Buffer logging:  level debugging, 1395 messages logged, xml disabled,
                    filtering disabled
    Exception Logging: size (8192 bytes)
    Count and timestamp logging messages: disabled
    Persistent logging: disabled

No active filter modules.
    Trap logging: level informational, 3251 message lines logged
Log Buffer (4096 bytes):
              s 1 area dummy area: LSA origination prevented by LSA with same
              LSID but a different mask
 Existing Type 5 LSA: LSID 172.30.164.0/24
  New Destination: 172.30.164.0/32
Sep 16 06:24:23.861: %OSPF-4-CONFLICTING_LSAID: Process 1 area
dummy area: LSA origination prevented by LSA with same LSID but a
different mask  Existing Type 5 LSA: LSID 10.10.10.7/29
```

```
New Destination: 10.10.10.7/32
Sep 16 06:25:24.487: %OSPF-4-CONFLICTING_LSAID: Process 1 area
dummy area: LSA origination prevented by LSA with same LSID but a
different mask  Existing Type 5 LSA: LSID 172.30.164.0/24  New
Destination: 172.30.164.0/32
Sep 17 04:58:56.176: %OSPF-4-CONFLICTING_LSAID: Process 1 area
dummy area: LSA origination prevented by LSA with same LSID but a
different mask  Existing Type 5 LSA: LSID 10.10.10.7/29
  New Destination: 10.10.10.7/32
```

3.1.8.8 Melihat Versi Perangkat

```
BRI-DRC-CAT45-A#show version
Cisco IOS Software, Catalyst 4500 L3 Switch Software (cat4500-
ENTSERVICESK9-M), Version 12.2(50)SG2, RELEASE SOFTWARE (fc2)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2009 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Mon 27-Apr-09 15:09 by prod_rel_team
Image text-base: 0x10000000, data-base: 0x11F9E9CC


ROM: 12.2(31r)SGA2
Dagobah Revision 226, Swamp Revision 32
BRI-DRC-CAT45-A uptime is 1 year, 15 weeks, 4 days, 21 minutes
System returned to ROM by power-on
System restarted at 16:11:05 WIB Wed Jun 8 2011
System image file is "bootflash:cat4500-entservicesk9-mz.122-50.SG2.bin"
```

3.2 Membuat Daily Report

Laporan Harian dibuat setiap hari dengan format ekstensi doc dan dikirim melalu email ke tsi_odr@bri.co.id ; techspv@ipnetsolusindo.com sebelum jam 07:30 WITA.

Berikut adalah langkah-langkah untuk membuat Daily Report.

No.	Job	Description of Action
1	**Template Daily Report**	• Buka Template Daily Report di D:\MASTER\TEMPLATE\Daily Report atau buka Daily Report hari sebelumnya di D:\Data Terupdate WCS\#OPERASIONAL\Tahun\Bulan\Tanggal (exp: D:\Data Terupdate WCS\#OPERASIONAL\2012\05_Mei\01\Daily Report.doc)
		• Save As dengan filename Daily Report.doc dengan tanggal hari yang sesuai di folder tanggal berjalan.
2	**Capture Network Traffic Monitoring**	• Buka index.htm di Web Mozilla atau IE , pada kolom bar address isi 131.100.55.58/cacti , isi login dan password. Kemudian klik Graph\Reporting\DRC\Replikasi DRC
3	**Capture Passport 8600 -DRC CPU UTILIZATION**	• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi *bar address* dengan 131.100.55.58/cacti kemudian klik Graph\DRC\Router DRC, klik PP DRC
		• klik Gambar Traffic PP DRC - CPU Utilization
		• Copy (CTRL+C)
		• Kembali ke Daily Report.doc
		• Select 'PP DRC- Utilization Status' pada Daily Report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Save (CTRL+S) • Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti
4	**Capture Juniper EX CORE-DRC CPU Utilization**	**Capture Juniper EXCORE82 DRC A - Master CPU Usage**
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi bar address dengan 131.100.55.58/cacti klik Graph\DRC\Router DRC, klik EXCORE82 DRC A
		• klik Gambar Traffic EXCORE82 DRC A - Master CPU Usage
		• klik Gambar Traffic EXCORE82 DRC A (daily-1minute Average)- Master CPU Usage
		• Copy (CTRL+C)

		• Kembali ke Daily Report.doc
		• Select 'Juniper EXCORE-DRC CPU UTILIZATION' pada Daily Report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti
		Capture Juniper EXCORE82 DRC A - Backup CPU Usage
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi bar address dengan 131.100.55.58/cacti klik Graph\DRC\Router DRC, klik EXCORE82 DRC A
		• klik Gambar Traffic EXCORE82 DRC A - Backup CPU Usage
		• klik Gambar Traffic EXCORE82 DRC A - Backup CPU Usage (daily-1minute Average)- Backup CPU Usage
		• Copy (CTRL+C)
		• Kembali ke Daily Report.doc
		• Select 'Juniper EXCORE-DRC CPU UTILIZATION' pada Daily Report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti
		Capture Juniper EXCORE82 DRC B - Master CPU Usage
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi bar address dengan 131.100.55.58/cacti klik Graph\DRC\Router DRC, klik EXCORE82 DRC B
		• klik Gambar Traffic EXCORE82 DRC B - Master CPU Usage
		• klik Gambar Traffic EXCORE82 DRC B - Master CPU Usage (daily-1minute Average)- Master CPU Usage
		• Copy (CTRL+C)
		• Kembali ke Daily Report.doc
		• Select 'Juniper EXCORE-DRC CPU UTILIZATION' pada Daily Report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti
		Capture Juniper EXCORE82 DRC B - Backup CPU Usage
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi bar address dengan 131.100.55.58/cacti klik Graph\DRC\Router DRC , klik EX CORE DRC B
		• klik Gambar Traffic EX-CORE DRC B - Backup CPU Usage
		• klik Gambar Traffic EX-CORE DRC B(daily-1minute Average)- Backup CPU Usage

		• Copy (CTRL+C)
		• Kembali ke Daily Report.doc
		• Select 'Juniper EXCORE-DRC CPU UTILIZATION' pada Daily Report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti
5	**Capture Cisco Catalyst 4503-DRC CPU UTILIZATION**	**Capture Cisco Catalyst 4503-DRC A CPU UTILIZATION**
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi bar address dengan 131.100.55.58/cacti klik Graph\DRC\Router DRC , klik CAT4503A DRC
		• klik Gambar TrafficCAT 4503A DRC - CPU Usage
		• klik Gambar Traffic CAT4503A DRC - CPU Usage (daily-1minute Average)
		• Copy (CTRL+C)
		• Kembali ke Daily Report.doc
		• Select 'CISCO CATALYST 4503-DRC CPU UTILIZATION' pada Daily Report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti
		Capture Cisco Catalyst 4503-DRC B CPU UTILIZATION
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi bar address dengan 131.100.55.58/cacti klik Graph\DRC\Router DRC , klik CAT4503B DRC
		• klik Gambar Traffic CAT4503B DRC - CPU Usage
		• klik Gambar Traffic CAT4503B DRC - CPU Usage (daily-1minute Average)
		• Copy (CTRL+C)
		• Kembali ke Daily Report.doc
		• Select 'CISCO CATALYST 4503-DRC CPU UTILIZATION' pada Daily Report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti
6	**Capture BCN-DRC Utilization**	**Capture BCN-DRC Utilization (E34-M10)**
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi bar address dengan 131.100.55.58/cacti klik Graph\DRC\Router DRC, klik BCN DRC
		• klik Gambar Traffic BCN DRC - CPU Usage
		• klik Gambar Traffic BCN DRC - Traffic - 60.1.2.161 (E34-M10)
		• Copy (CTRL+C)

		• Kembali ke Daily Report.doc
		• Select 'BCN DRC - Traffic - 60.1.2.161 (E34-M10)' pada daily report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti
		Capture BCN-DRC Utilization (E12-PP7400)
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi bar address dengan 131.100.55.58/cacti klik Graph\DRC\Router DRC, klik BCN DRC
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi bar address dengan 131.100.55.58/cacti klik Router DRC , klik BCN DRC
		• klik Gambar Traffic BCN DRC - CPU Usage
		• klik Gambar Traffic BCN DRC - Trafic - 60.1.2.9 (E12-PP7400)
		• Copy (CTRL+C)
		• Kembali ke Daily Report.doc
		• Select 'BCN DRC TRAFFIC' Trafic - 60.1.2.9 (E12-PP7400) pada daily report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti
		Capture BCN-DRC Utilization (E31-MGT_M10)
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi bar address dengan 131.100.55.58/cacti klik Graph\DRC\Router DRC, klik BCN DRC
		• klik Gambar Traffic BCN DRC - CPU Usage
		• klik Gambar Traffic BCN DRC - Traffic - 60.1.2.21 (E31-MGT_M10)
		• Copy (CTRL+C)
		• Kembali ke Daily Report.doc
		• Select 'BCN DRC - Traffic - 60.1.2.21 (E31-MGT_M10)' pada daily report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti
		Capture BCN-DRC Utilization (E32-Management)
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi bar address dengan 131.100.55.58/cacti klik Graph\DRC\Router DRC, klik BCN DRC
		• klik Gambar Traffic BCN DRC - CPU Usage

		• klik Gambar Traffic BCN DRC - Traffic - 115.255.0.1 (E32-Management)
		▪ Copy (CTRL+C)
		• Kembali ke Daily Report.doc
		• Select 'BCN DRC TRAFFIC' Trafic - 115.255.0.1(E32-Management) pada daily report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti
7	**Capture Juniper EX 3200 DRC Traffic**	**Capture Juniper EX 3200 DRC CPU UTILIZATION**
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi bar address dengan 131.100.55.58/cacti klik Graph\DRC\Router DRC, klik EX32-MIMIX-DRC
		• klik Gambar Traffic EX32-MIMIX-DRC - CPU Usage
		• klik Gambar Traffic EX32-MIMIX-DRC - CPU Usage (daily-1minute Average)
		• Copy (CTRL+C)
		• Kembali ke Daily Report.doc
		• Select 'EX32-MIMIX-DRC - CPU Usage ' pada Daily Report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti
		Capture Juniper EX 3200 L2VPN DRC CPU UTILIZATION
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi bar address dengan 131.100.55.58/cacti klik Graph\DRC\Router DRC, klik EX32-L2VPN-DRC
		• klik Gambar Traffic EX32-L2VPN-DRC - CPU Usage
		• klik Gambar Traffic EX32-L2VPN-DRC - CPU Usage (daily-1minute Average)
		• Copy (CTRL+C)
		• Kembali ke Daily Report.doc
		• Select 'EX22-L2VPN-DRC - CPU Usage' pada Daily Report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti
		Capture MIMIX 60.0.8.5
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi *bar address* dengan 131.100.55.58/cacti klik Graph\DRC\Router DRC, klik EX32-MIMIX-DRC
		• klik Gambar Traffic EX32-MIMIX-DRC - Traffic - to_MIMIX_60.0.8.5

		• Copy (CTRL+C)
		• Kembali ke Daily Report.doc
		• Select '1. To MIMIX 60.0.8.5 P/34 pada Daily Report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Save (CTRL+S)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti
		Capture LAN 1 PCI 1 WAAS DRC05 60.0.4.6 P/12
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi *bar address* dengan 131.100.55.58/cacti klik Graph\DRC\Router DRC, klik EX32-MIMIX-DRC
		• klik Gambar Traffic EX32-MIMIX-DRC - Traffic Mimix GTI to DRC - LAN1_WAAS_5
		• Copy (CTRL+C)
		• Kembali ke Daily Report.doc
		• Select '2. To LAN 1 PCI 1 WAAS DRC05 pada Daily Report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Save (CTRL+S)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti
		Capture WAN 1 PCI 1 WAAS DRC05 60.0.4.6 P/13
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi *bar address* dengan 131.100.55.58/cacti klik Graph\DRC\Router DRC, klik EX32-MIMIX-DRC
		• klik Gambar Traffic **E**X32-MIMIX-DRC - Traffic MIMIX GTI to DRC- to_WAN1_WAAS_5
		• Copy (CTRL+C)
		• Kembali ke Daily Report.doc
		• Select '3. To WAN 1 PCI 1 WAAS DRC05 pada Daily Report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Save (CTRL+S)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti
		Capture MIMIX 60.0.6.5
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi *bar address* dengan 131.100.55.58/cacti klik Graph\DRC\Router DRC, klik EX32-MIMIX-DRC
		• klik Gambar Traffic EX32-MIMIX-DRC - Traffic - to_MIMIX_60.0.6.5 ge-0/0/6

		• Copy (CTRL+C)
		• Kembali ke Daily Report.doc
		• Select '4. To MIMIX 60.0.6.5 P/6' pada Daily Report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Save (CTRL+S)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti
		Capture LAN 1 PCI 1 WAAS DRC05 60.0.4.6 P/4
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi *bar address* dengan 131.100.55.58/cacti klik Graph\DRC\Router DRC, klik EX32-MIMIX-DRC
		• klik Gambar Traffic EX32-MIMIX-DRC – Traffic – to_LAN0_WAAS_5
		• Copy (CTRL+C)
		• Kembali ke Daily Report.doc
		• Select '5. To LAN 0 PCI 1 WAAS DRC05' pada Daily Report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Save (CTRL+S)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti
		Capture WAN 1 PCI 1 WAAS DRC05 60.0.4.6 P/5
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi *bar address* dengan 131.100.55.58/cacti klik Graph\DRC\Router DRC, klik EX32-MIMIX-DRC
		• klik Gambar Traffic **E**X32-MIMIX-DRC - Traffic - to_WAN0_WAAS_5
		• Copy (CTRL+C)
		• Kembali ke Daily Report.doc
		• Select '6. To WAN 0 PCI 1 WAAS DRC05 ' pada Daily Report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Save (CTRL+S)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti
		Capture NetApp
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi *bar address* dengan 131.100.55.58/cacti klik Graph\DRC\Router DRC, klik EX32-MIMIX-DRC
		• klik Gambar Traffic EX32-MIMIX-DRC - Traffic - to_NetApp_ ge-0/0/30
		• Copy (CTRL+C)

		• Kembali ke Daily Report.doc
		• Select '7. To NetApp P/30 & P/28 pada Daily Report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti
		• klik Gambar Traffic EX32-MIMIX-DRC - Traffic - to_NetApp_ ge-0/0/28
		• Copy (CTRL+C)
		• Kembali ke Daily Report.doc
		• Select '7. To NetApp P/30 & P/28 pada Daily Report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Save (CTRL+S)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti
		Capture NETAPP/ LAN 1 PCI 2 WAAS DRC04 60.0.8.7/P.18
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi *bar address* dengan 131.100.55.58/cacti klik Graph\DRC\Router DRC, klik EX32-MIMIX-DRC
		• klik Gambar Traffic EX32-MIMIX-DRC - Traffic NetApp - to_LAN1_WAAS_4
		• Copy (CTRL+C)
		• Kembali ke Daily Report.doc
		• Select '8. To LAN 1 PCI 2 WAAS DRC04 60.0.8.7 P/18 pada Daily Report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Save (CTRL+S)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti
		Capture NETAPP/ WAN 1 PCI 2 WAAS DRC04 60.0.8.7/P.19
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi *bar address* dengan 131.100.55.58/cacti klik Graph\DRC\Router DRC, klik EX32-MIMIX-DRC
		• klik Gambar Traffic EX32-MIMIX-DRC - Traffic - to_NetApp_ ge-0/0/30
		• Copy (CTRL+C)
		• Kembali ke Daily Report.doc
		• Select '9. To WAN 1 PCI 2 WAAS DRC04 60.0.8.7 P/19 pada Daily Report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Save (CTRL+S)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti
		Capture WEB EBANK/ LAN 1 PCI 1 WAAS DRC04

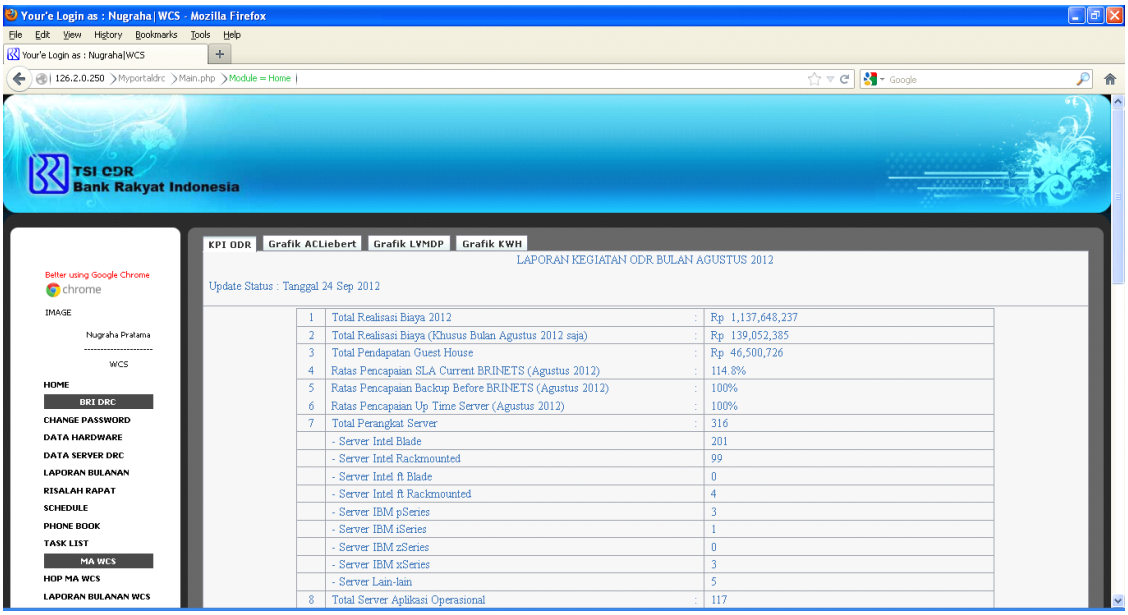
		60.0.8.7 P/Ge-0/1 (SW REP WebEbank-DRC)
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi *bar address* dengan 131.100.55.58/cacti klik Graph\DRC\Router DRC, klik EX32-MIMIX-DRC
		• klik Gambar Traffic SW REP-WebEbank-DRC - Traffic - Gi0/1
		• Copy (CTRL+C)
		• Kembali ke Daily Report.doc
		• Select '10. To LAN 1 PCI 1 WAAS DRC04 60.0.8.7 P/Ge-0/1 (SW REP WebEbank-DRC)' pada Daily Report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Save (CTRL+S)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti
		Capture WEB EBANK/ WAN 1 PCI 1 WAAS DRC04 60.0.8.7 P/17
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi *bar address* dengan 131.100.55.58/cacti klik Graph\DRC\Router DRC, klik EX32-MIMIX-DRC
		• klik Gambar Traffic **E**X32-MIMIX-DRC - Traffic WebEbank - to_WAN1_WAAS_4
		• Copy (CTRL+C)
		• Kembali ke Daily Report.doc
		• Select **'**11. To WAN 1 PCI 1 WAAS DRC04 60.0.8.7 P/17' pada Daily Report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Save (CTRL+S)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti
		Capture WAY4 & Mainframe
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi *bar address* dengan 131.100.55.58/cacti klik Graph\DRC\Router DRC, klik EX32-MIMIX-DRC
		• klik Gambar Traffic EX32-MIMIX-DRC - Traffic - ge-0/0/23
		• Copy (CTRL+C)
		• Kembali ke Daily Report.doc
		• Select '12. To Way4 P/23' pada Daily Report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Save (CTRL+S)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti

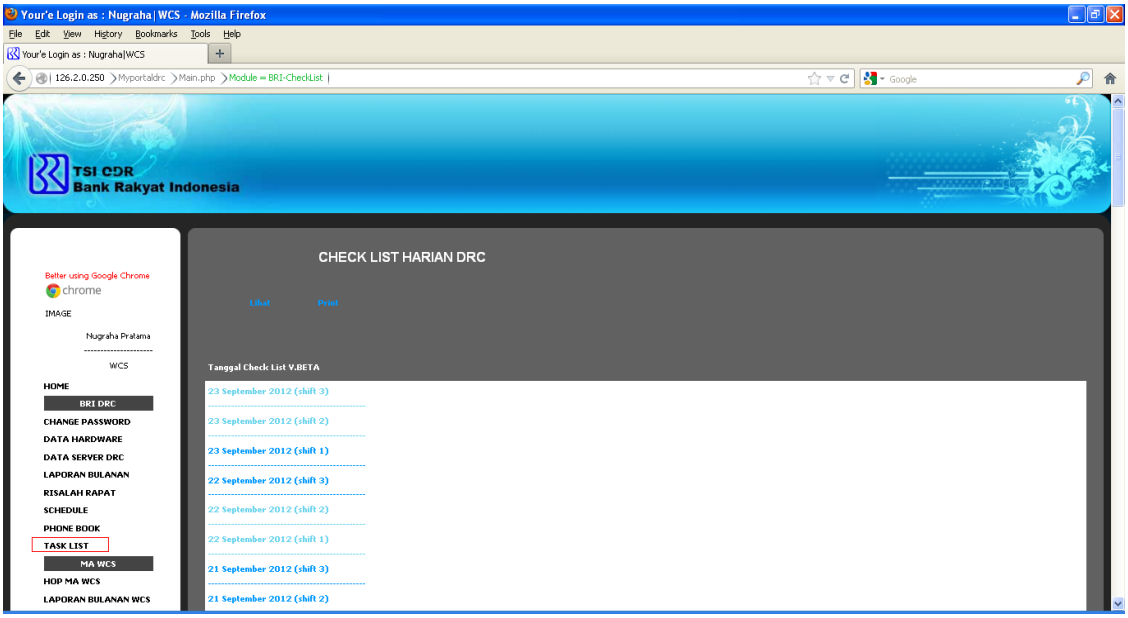
		Capture WAY4/LAN 0 PCI 1 WAAS DRC 04 60.0.8.7/P.24
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi *bar address* dengan 131.100.55.58/cacti klik Graph\DRC\Router DRC, klik EX32-MIMIX-DRC
		• klik Gambar Traffic EX32-MIMIX-DRC - Traffic LAN WAY4 - to_LAN0_WAAS_4
		• Copy (CTRL+C)
		• Kembali ke Daily Report.doc
		• Select '13. To LAN 0 PCI 1 WAAS DRC04 60.0.8.7 P/24' pada Daily Report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Save (CTRL+S)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti
		Capture WAY4/WAN 0 PCI 1 WAAS DRC 04 60.0.8.7/P.25
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi *bar address* dengan 131.100.55.58/cacti klik Graph\DRC\Router DRC, klik EX32-MIMIX-DRC
		• klik Gambar Traffic EX32-MIMIX-DRC - Traffic WAN WAY4 - to_WAN0_WAAS_4
		• Copy (CTRL+C)
		• Kembali ke Daily Report.doc
		• Select '14. To WAN 0 PCI 1 WAAS DRC04 60.0.8.7 P/25 pada Daily Report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Save (CTRL+S)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti
8	**Capture M10 DRC Traffic**	**Capture M10i DRC To SUD Telkom - so-1/2/0**
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi *bar address* dengan 131.100.55.58/cacti klik Graph\DRC\Router DRC, klik **Juniper M10i DRC**
		• klik Gambar Traffic Juniper M10i DRC - Traffic STM-1 DRC to SUD Telkom- so-1/2/0
		• Copy (CTRL+C)
		• Kembali ke Daily Report.doc
		• Select **'Juniper M10i DRC - Traffic STM-1 DRC to SUD Telkom- so-1/2/0'** pada Daily Report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Save (CTRL+S)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti

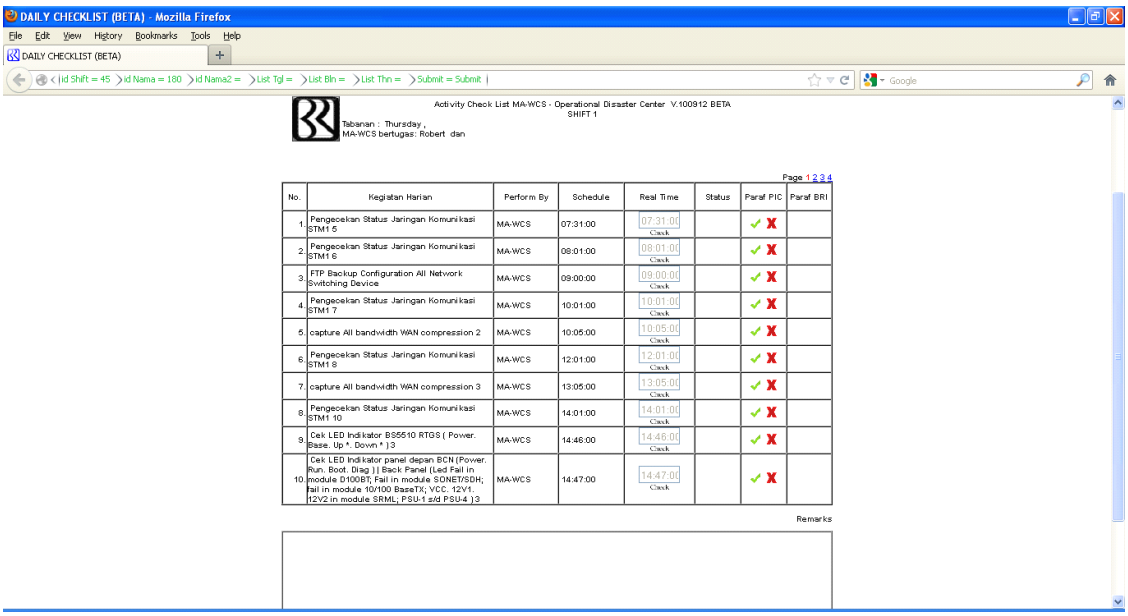
		Capture M10i DRC To GTI Icon+ - so-1/2/1
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi *bar address* dengan 131.100.55.58/cacti klik Graph\DRC\Router DRC, klik **Juniper M10i DRC** • klik Gambar Juniper M10i DRC - Traffic STM-1 DRC to GTI Icon+ - so-1/2/1 • Copy (CTRL+C) • Kembali ke Daily Report.doc • Select '**Juniper M10i DRC - Traffic STM-1 DRC to GTI Icon+ - so-1/2/1**' pada Daily Report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Save (CTRL+S)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti

3.3 *Mengisi Ceklis Harian BRI*

Pengisian ceklist harian BRI ini dilakukan di akhir shift bertugas, yang per-tanggal 1 September 2012, checklist harian sudah langsung dilaksanakan pada portal DRC, dengan alamat url: 126.2.0.250/myportaldrc/




Your'e Login as : Nugraha|WCS - Mozilla Firefox
TSI CDR
Bank Rakyat Indonesia
CHECK LIST HARIAN DRC
Lihat
Print
Tanggal Check List V.BETA
23 September 2012 (shift 3)
23 September 2012 (shift 2)
23 September 2012 (shift 1)
22 September 2012 (shift 3)
22 September 2012 (shift 2)
22 September 2012 (shift 1)
21 September 2012 (shift 3)
21 September 2012 (shift 2)
HOME
BRI DRC
CHANGE PASSWORD
DATA HARDWARE
DATA SERVER DRC
LAPORAN BULANAN
RISALAH RAPAT
SCHEDULE
PHONE BOOK
TASK LIST
MA WCS
HOP MA WCS
LAPORAN BULANAN WCS


DAILY CHECKLIST (BETA) - Mozilla Firefox
Activity Check List MA-WCS - Operational Disaster Center V.100912 BETA
SHIFT 1
Tabanan : Thursday , ,
MA-WCS bertugas: Robert dan
Page 1 2 3 4
No. | Kegiatan Harian | Perform By | Schedule | Real Time | Status | Paraf PIC | Paraf BRI
1. Pengecekan Status Jaringan Komunikasi STM1 5 | MA-WCS | 07:31:00 | 07:31:00 Check
2. Pengecekan Status Jaringan Komunikasi STM1 6 | MA-WCS | 08:01:00 | 08:01:00 Check
3. FTP Backup Configuration All Network Switching Device | MA-WCS | 09:00:00 | 09:00:00 Check
4. Pengecekan Status Jaringan Komunikasi STM1 7 | MA-WCS | 10:01:00 | 10:01:00 Check
5. capture All bandwidth WAN compression 2 | MA-WCS | 10:05:00 | 10:05:00 Check
6. Pengecekan Status Jaringan Komunikasi STM1 8 | MA-WCS | 12:01:00 | 12:01:00 Check
7. capture All bandwidth WAN compression 3 | MA-WCS | 13:05:00 | 13:05:00 Check
8. Pengecekan Status Jaringan Komunikasi STM1 10 | MA-WCS | 14:01:00 | 14:01:00 Check
9. Cek LED Indikator BSS510 RTGS (Power. Base. Up *. Down *) 3 | MA-WCS | 14:46:00 | 14:46:00 Check
10. Cek LED Indikator panel depan BCN (Power. Run. Boot. Diag) | Back Panel (Led Fail in module D100BT; Fail in module SONET/SDH; fail in module 10/100 BaseTX; VCC. 12V1. 12V2 in module SRML; PSU-1 s/d PSU-4) 3 | MA-WCS | 14:47:00 | 14:47:00 Check
Remarks

3.4 Capture Traffic (RPO)

Capture traffic ini dilakukan jika ada permintaan dari pihak BRI-DRC. Berikut contoh hasil *capture traffic* RPO with Compression.

MONITORING TRAFFIC JARINGAN KOMUNIKASI GTI-DRC

Tanggal : 04 September 2013

MIMIX 60.0.8.5(GTI1)			MIMIX 60.0.6.5(GTI2)			NettApp			WebEbank			Way4			M10i (STM1)						
WAN			WAN			WAN			WAN			WAN									
WAAS DRC05 60.0.4.6			WAAS DRC05 60.0.4.6			WAAS DRC04 60.0.8.7			WAAS DRC04 60.0.8.7			WAAS DRC04 60.0.8.7				STM1 DC-DRC		STM1 GTI-DRC		TOTAL	
Time	Bandwidth		Time	Bandwidth		Time	Bandwidth		Time	Bandwidth		Time	Bandwidth		Time	Bandwidth		Bandwidth		Bandwidth	
(WIB)	kbps	Mbps	(WIB)	kbps	Mbps	(WIB)	kbps	Mbps	(WIB)	kbps	Mbps	(WIB)	kbps	Mbps	(WIB)	kbps	Mbps	kbps	Mbps	kbps	Mbps
06:00	1730	1.73	06:00	938.49	0.94	06:00	6080	6.08	06:00	2740	2.74	06:00	21960	21.96	06:00	142990	142.99	7050	7.05	150040	150.04
09:00	12590	12.59	09:00	5490	5.49	09:00	5850	5.85	09:00	50.36	0.05	09:00	30900	30.90	09:00	32450	32.45	101200	101.20	133650	133.65
12:00	10050	10.05	12:00	4440	4.44	12:00	4100	4.10	12:00	53.16	0.05	12:00	21820	21.82	12:00	21890	21.89	92210	92.21	114100	114.10
15:00	8620	8.62	15:00	4120	4.12	15:00	2630	2.63	15:00	102.81	0.10	15:00	19570	19.57	15:00	19310	19.31	98620	98.62	117930	117.93
18:00	2990	2.99	18:00	2440	2.44	18:00	3640	3.64	18:00	51.29	0.05	18:00	16200	16.20	18:00	17270	17.27	88050	88.05	105320	105.32
21:00	1440	1.44	21:00	5720	5.72	21:00	2890	2.89	21:00	37.47	0.04	21:00	11280	11.28	21:00	11420	11.42	15950	15.95	27370	27.37
5:04	973.12	0.97	5:04	19310	19.31	05:04	10320	10.32	05:04	6450	6.45	05:04	26610	26.61	05:04	112740	112.74	20820	20.82	133560	133.56

MIMIX Current

Time	Total WAN	Total STM1
06:00	33.45	150.04
09:00	54.88	133.65
12:00	40.46	114.10
15:00	35.04	117.93
18:00	25.32	105.32
21:00	21.37	27.37
05:04	63.66	133.56

MONITORING TRAFFIC JARINGAN KOMUNIKASI GTI-DRC

Tanggal : 04 September 2013

	MIMIX 60.0.8.5 WAAS DRC05 60.0.4.6				MIMIX 60.0.6.5 WAAS DRC05 60.0.4.6				NetApp WAAS DRC04 60.0.8.7				WebEbank WAAS DRC04 60.0.8.7			Way4 & Mainframe WAAS DRC04 60.0.8.7				STM1		
Time	Bandwidth				Bandwidth				Bandwidth				Bandwidth			Bandwidth				B/W(Kbps)		
(WIB)	from AS400 MIMIX Ex3200 Port 34 (Kbps)	LAN 1 PCI 1 Ex3200 Port 12 (Kbps)	WAN 1 PCI 1 Ex3200 Port 13 (Kbps)	Com pres (x)	from AS400 MIMIX Ex3200 Port 06 (Kbps)	LAN 0 PCI 1 EX3200 Port 04 (Kbps)	WAN 0 PCI 1 EX3200 Port 05 (Kbps)	Com pres (x)	from SW HPI NetApp Ex3200 Port 30 & Port 28 (Kbps)	LAN 1 PCI 2 Ex3200 Port 18 (Kbps)	WAN 1 PCI 2 Ex3200 Port 19 (Kbps)	Comp res (x)	LAN 1 PCI 1 Catalyst 2960 port Ge-0/1 (Kbps)	WAN 1 PCI 1 Ex3200 Port 17 (Kbps)	Com pres (x)	from Bagstac k 5530 Way4 Ex3200 Port 23 (Kbps)	LAN 0 PCI 1 Ex3200 Port 24 (Kbps)	WAN 0 PCI 1 Ex3200 Port 25 (Kbps)	Com pres (x)	M10i (STM1 DRC-DC Sudirman)	M10i (STM1 DRC-DC GTI)	Total
0:00	9050	9080	1270	7.15	4340	4340	483.92	8.97	64780	64120	8510	7.53	33.44	39.2	0.85	6700	39760	5780	6.88	15970	34900	50870
01:00	324460	324780	29380	11.05	152280	152280	19440	7.83	37150	36780	3610	10.19	33.25	38.64	0.86	88550	115040	45390	2.53	53520	136680	190200
02:00	361080	364670	36900	9.88	105780	105840	12440	8.51	77760	76360	12730	6.00	11980	4060	2.95	101670	121220	27030	4.48	92970	104850	197820
03:00	384100	384100	38420	10.00	112950	112970	47650	2.37	59210	59610	7400	7.92	120310	97890	1.33	91680	143060	28190	5.07	131920	112150	244070
04:00	339620	340310	61730	5.51	96870	96580	19180	5.04	69570	68860	11440	6.02	85970	9650	8.91	134730	146880	31580	4.65	53540	82150	135690
05:00	6490	6430	973.12	6.61	181200	181230	19310	9.39	67410	66700	10320	6.46	57490	6450	8.91	97370	140650	26610	5.29	112740	20820	133560
06:00	13110	13000	1730	7.51	14950	14850	938.49	15.82	44360	44170	6080	7.26	23670	2740	8.64	74770	93910	21960	4.28	142990	7050	150040
07:00	30180	31180	3810	8.18	33260	33250	2030	16.38	63350	62680	5900	10.62	35.41	41.05	0.86	43810	49060	17150	2.80	20940	16090	37030
08:00	77870	77850	9850	8.80	72800	72800	4660	15.62	54640	53680	6110	8.79	40.38	46.23	0.87	63690	68470	24320	2.82	29020	97370	126390
09:00	105510	105820	12590	8.41	89230	89230	5490	16.25	50020	49360	5850	8.44	44.08	50.36	0.88	76020	82640	30900	2.67	32450	101200	133650
10:00	104100	104620	12850	8.14	88820	88820	5500	16.15	42450	42110	4310	9.77	46.53	52.31	0.89	65750	72650	27630	2.63	30040	100850	130890
11:00	103860	104500	12890	8.11	90290	90280	5690	15.33	52320	51770	5620	9.21	53.49	59.91	0.89	66160	73940	28780	2.57	29870	102040	131910
12:00	82390	82130	10050	8.17	71070	71070	4440	16.01	37560	36830	4100	8.98	47.95	53.16	0.90	45680	71740	21820	3.29	21890	92210	114100
13:00	83990	86460	10310	8.39	79080	80040	4870	16.44	32430	33880	3160	10.72	46.53	53.35	0.87	44670	49320	19580	2.52	20060	102090	122150
14:00	97210	97190	11450	8.49	87610	87610	5530	15.84	45030	44480	5090	8.74	49.01	55.34	0.89	45710	51300	20640	2.49	24670	103150	127820
15:00	75470	77050	8620	8.94	65600	65630	4120	15.93	29900	29530	2630	11.23	75	102.81	0.73	42640	48650	19570	2.49	19310	98620	117930
16:00	52140	52370	5700	9.19	43910	43710	3210	15.49	38460	37990	3850	9.87	65.55	73.76	0.89	39060	45220	18230	2.48	18720	39430	58150
17:00	38310	38470	4230	8.97	45760	45920	3050	15.06	40260	39780	4290	9.27	42.82	48.33	0.89	43430	48510	19730	2.46	23730	93040	116770
18:00	26680	26600	2990	8.90	35470	35470	2440	14.54	37040	36590	3640	10.05	44.95	51.23	0.88	36570	40820	16200	2.52	17270	88050	105320
19:00	35390	35380	9390	3.77	42850	42730	4980	8.58	34370	35000	4800	7.29	34.85	40.34	0.86	42290	47220	19670	2.40	20060	97010	117070
20:00	31140	31060	9220	3.37	39610	39500	4530	8.72	36580	36140	3090	11.70	40.72	46.91	0.87	33790	38360	15620	2.46	16760	93350	110110
21:00	11430	11430	1440	7.94	24470	24470	5720	4.28	42810	41790	2890	14.46	32.19	37.47	0.86	22090	26470	11280	2.35	11420	15950	27370
22:00	9670	9640	1230	7.84	14190	14190	1200	11.83	39070	38580	3320	11.62	40.58	45.63	0.89	16640	18870	7330	2.57	10040	7830	17870
23:00	15870	15850	1940	8.17	7330	7310	917.26	7.97	46740	46250	3930	11.77	32.28	37.05	0.87	9230	51980	7230	7.19	29280	5410	34690
05:04	6490		973.12		181200		19310		67410	66700	10320		57490	6450		97370	140650	26610		112740	20820	133560

	MIMIX 60.0.8.5 WAAS DRC05 60.0.4.6				MIMIX 60.0.6.5 WAAS DRC05 60.0.4.6				NetApp WAAS DRC04 60.0.8.7				WebEbank WAAS DRC04 60.0.8.7			Way4 & Mainframe WAAS DRC04 60.0.8.7				M10i STM1 (Mbps)		
	MIMIX Ex3200 Port 34 (Mbps)	LAN 1 PCI 1 Ex3200 Port 12 (Mbps)	WAN 1 PCI 1 Ex3200 Port 13 (Mbps)	Com pres (x)	MIMIX Ex3200 port 06 (Mbps)	LAN 0 PCI 1 EX3200 Port 04 (Mbps)	WAN 0 PCI 1 Ex3200 Port 05 (Mbps)	Com pres (x)	NetApp Ex3200 Port 30 & Port 28	LAN 1 PCI 2 Ex3200 Port 18 (Mbps)	WAN 1 PCI 2 Ex3200 Port 19 (Mbps)	Comp res (x)	LAN 1 PCI 1 Ex3200 Port 16 (Mbps)	WAN 1 PCI 1 Ex3200 Port 17 (Mbps)	Com pres (x)	Way4 Ex3200 Port 23 (Mbps)	LAN 0 PCI 1 Ex3200 Port 24 (Mbps)	WAN 0 PCI 1 Ex3200 Port 25 (Mbps)	Com pres (x)	M10i (STM1 DC-DRC) (Mbps)	M10i (STM1 GTI-DRC)	Total
Max	384.10	384.10	61.73	11	181.20	181.23	47.65	16	77.76	76.36	12.73	14	130.31	97.89	9	134.73	146.88	45.39	7	142.99	136.68	244.07
Min	6.49	6.43	0.97	3	4.34	4.34	0.48	2	29.90	29.53	2.63	6	0.03	0.04	1	6.70	18.87	5.78	2	10.04	5.41	17.87
AVG	100.80	101.25	12.42	8	66.90	66.92	7.83	12	47.64	47.17	5.53	9	12.93	5.07	2	55.53	70.20	21.34	3	40.80	73.01	113.81

Berikut adalah langkah-langkah untuk men-capture traffic RPO.

No.	Job	Time	Description of Action
1	**Template RPO**	Sesuai dengan permintaan pihak BRI-DRC	• Buka file RPO with Compression Template.xls dari **D:\MASTER\TEMPLATE\RPO with Traffic Compression** atau buka RPO hari sebelumnya di **D:\Data Terupdate WCS\#OPERASIONAL\Tahun\Bulan\Tanggal**
			• Save As dengan filename (GTI-DRC)RPO with traffic Compression.xls pada hari akan dijalankan nya RPO
	Capture Network Traffic Monitoring	Setiap jam sekali	• Buka File RPO yang telah disave
			• Buka sheet Capture_Compression dan isi sesuai Capture Network traffic Monitoring yang dibutuhkan
			• Kolom Compress merupakan hasil pembagian dari kolom LAN dibagi kolom WAN
2	**Traffic Mimix 60.0.8.5**		• Buka Cacti 131.100.55.58/cacti pada Website Mozzila atau IE ,klik Graph\Reporting\DRC\Replikasi DRC, untuk melihat traffic Mimix (IP 60.0.8.5) pada jam sesuai dengan yang akan dimasukan
			• Lihat **EX32-MIMIX-DRC - Traffic - to_MIMIX_60.0.8.5** untuk traffic 'Current Outbound'
			• Catat Traffic 'Current Outbound' untuk kolom from AS400 MIMIX Ex3200 Port 34 sesuai dengan jamnya
			• Save
3	**Traffic LAN1 PCI 1 WAAS-DRC05 60.0.4.6**		• Buka Cacti 131.100.55.58/cacti pada Website Mozilla atau IE , klik Graph\Reporting\DRC\Replikasi DRC, , untuk melihat traffic LAN CISCO WAAS 5 Disk (IP 60.0.4.6) pada jam sesuai dengan yang akan dimasukan
			• Lihat **EX32-MIMIX-DRC - Traffic Mimix GTI to DRC - LAN1_WAAS_5** untuk traffic 'Current Inbound'
			• Catat Traffic 'Current Inbound' untuk kolom LAN 1 PCI1 EX3200 Port 12 pada kolom yang sesuai dengan jamnya
			• Save
4	**Traffic WAN 1 PCI 1WAAS-5 60.0.4.6**		• Buka Cacti 131.100.55.58/cacti pada Website Mozilla atau IE , klik Graph\Reporting\DRC\Replikasi DRC, untuk melihat traffic WAN CISCO WAAS 5 Disk (IP 60.0.4.6) pada jam sesuai dengan yang akan dimasukan
			• Lihat **EX32-MIMIX-DRC - Traffic MIMIX GTI to DRC- to_WAN1_WAAS_5** untuk traffic 'Current Outbound '
			• Catat Trafik 'Current Outbound' untuk kolom WAN 1 PCI 1 EX3200 Port 13 pada kolom yang sesuai dengan jamnya
			• Save
5	**Traffic Mimix 60.0.6.5**		• Buka Cacti 131.100.55.58/cacti pada Website Mozzila atau IE, klik

			Graph\Reporting\DRC\Replikasi DRC, untuk melihat traffic Mimix (IP 60.0.6.5) pada jam sesuai dengan yang akan dimasukan
			• Lihat **EX32-MIMIX-DRC - Traffic - to_MIMIX_60.0.6.5 ge-0/0/6** untuk traffic 'Current Outbound'
			• Catat Traffic 'Current Outbound' untuk kolom from AS400 MIMIX Ex3200 Port 6 sesuai dengan jamnya
			• Save
6	**Traffic LAN 0 PCI 1 WAAS-DRC05 60.0.4.6**		• Buka Cacti 131.100.55.58/cacti pada Website Mozilla atau IE , klik Graph\Reporting\DRC\Replikasi DRC, , untuk melihat traffic LAN CISCO WAAS 5 Disk (IP 60.0.4.6) pada jam sesuai dengan yang akan dimasukan
			• Lihat **EX32-MIMIX-DRC - Traffic – to_ LAN0_WAAS_5** untuk traffic 'Current Inbound'
			• Catat Traffic 'Current Inbound' untuk kolom LAN 0 PCI1 EX3200 Port 04 pada kolom yang sesuai dengan jamnya
			• Save
7	**Traffic WAN 0 PCI 1 WAAS-5 60.0.4.6**		• Buka Cacti 131.100.55.58/cacti pada Website Mozilla atau IE , klik Graph\Reporting\DRC\Replikasi DRC, untuk melihat traffic WAN CISCO WAAS 5 Disk (IP 60.0.4.6) pada jam sesuai dengan yang akan dimasukan
			• Lihat **EX32-MIMIX-DRC – Traffic - to_WAN0_WAAS_5** untuk traffic 'Current Outbound '
			• Catat Trafik 'Current Outbound' untuk kolom WAN 0 PCI 1 EX3200 Port 05 pada kolom yang sesuai dengan jamnya
			• Save
8	**Traffic Mimix 60.0.1.4**	Ketika replikasi MIMIX yang digunakan Sudirman - DRC	• Buka Cacti 131.100.55.58/cacti pada Website Mozzila atau IE ,klik Graph\Reporting\DRC\Replikasi DRC, untuk melihat traffic Mimix (IP 60.0.1.4) pada jam sesuai dengan yang akan dimasukan
			• Lihat **EX32-MIMIX-DRC - Traffic - to_MIMIX_60.0.1.4 ge-0/0/2** untuk traffic 'Current Outbound'
			• Catat Traffic 'Current Outbound' untuk kolom 'from AS400 MIMIX Ex3200 Port 02' sesuai dengan jamnya
			• Save
9	**Traffic LAN 1 PCI 1 WAAS DRC 01**	Ketika replikasi MIMIX yang digunakan Sudirman - DRC	• Buka Cacti 131.100.55.58/cacti pada Website Mozzila atau IE ,klik Graph\Reporting\DRC\Replikasi DRC, untuk melihat traffic LAN CISCO WAAS 1 Disk (IP 60.0.4.7) pada jam sesuai dengan yang akan dimasukan
			• Lihat **EX32-MIMIX-DRC - Traffic - to_LAN1_WAAS_1 ge-0/0/0** untuk traffic 'Current Inbound'
			• Catat Traffic 'Current Outbound' untuk kolom 'LAN 1 PCI 1 Ex3200 Port 00' sesuai dengan jamnya
			• Save
10	**Traffic WAN 1**	Ketika replikasi	• Buka Cacti 131.100.55.58/cacti pada Website

	PCI 1 WAAS DRC 01	MIMIX yang digunakan Sudirman - DRC	Mozzila atau IE ,klik Graph\Reporting\DRC\Replikasi DRC, untuk melihat traffic WAN CISCO WAAS 1 Disk (IP 60.0.4.7)
			• Lihat **EX32-MIMIX-DRC - Traffic - to_WAN1_WAAS_1 ge-0/0/1** untuk traffic 'Current Outbound'
			• Catat Traffic 'Current Outbound' untuk kolom 'WAN 1PCI1 Ex3200 Port 01' sesuai dengan jamnya
			• Save
11	**Traffic NetApp EX 3200 Port 30 & Port 28**		• Buka Cacti 131.100.55.58/cacti pada Website Mozilla atau IE ,klik Graph\Reporting\DRC\Replikasi DRC, untuk melihat traffic NetApp pada jam sesuai dengan yang akan dimasukan
			• Lihat '**EX32-MIMIX-DRC – Traffic – to_NetApp_ge-0/0/30'** dan '**EX32-MIMIX-DRC – Traffic – to_NetApp_ge-0/0/28'** untuk traffic 'Current Outbound' jumlahkan keduanya
			• Catat Traffic 'Current Outbound' untuk kolom NetApp EX3200 port 30 & 28 pada kolom yang sesuai dengan jamnya
			• Save
12	**Traffic NetApp LAN 1 PCI 2 EX3200 Port 18**		• Buka Cacti 131.100.55.58/cacti pada Website Mozilla atau IE , klik Graph\Reporting\DRC\Replikasi DRC, untuk melihat traffic NetApp pada jam sesuai dengan yang akan dimasukan
			• Lihat '**EX32-MIMIX-DRC - Traffic NetApp - to_LAN1_WAAS_4'** untuk traffic 'Current Inbound'
			• Catat Traffic 'Current Inbound' untuk kolom 'LAN 1 PCI 2 Ex3200 Port 18' pada kolom yang sesuai dengan jamnya
			• Save
13	**Traffic NetApp WAN 1 PCI 2 EX3200 Port 19**		• Buka Cacti 131.100.55.58/cacti pada Website Mozilla atau IE , klik Graph\Reporting\DRC\Replikasi DRC, untuk melihat traffic NetApp pada jam sesuai dengan yang akan dimasukan
			• Lihat '**EX32-MIMIX-DRC - Traffic WAN NetApp-to_WAN1_WAAS_4'** untuk traffic 'Current Outbound'
			• Catat Traffic 'Current Outbound' untuk kolom 'WAN 1 PCI 2 Ex3200 Port 19' pada kolom yang sesuai dengan jamnya
			• Save
14	**Traffic WebEbank Catalyst 2960 port Gi0/1**		• Buka Cacti 131.100.55.58/cacti pada Website Mozilla atau IE , klik Graph\Reporting\DRC\Replikasi DRC, untuk melihat traffic Web Ebank pada jam sesuai dengan yang akan dimasukan
			• Lihat '**SW REP-WebEbank-DRC - Traffic - Gi0/1'** untuk traffic 'Current Inbound
			• Catat Traffic 'Current Inbound' untuk kolom 'LAN 1 PCI 1 Catalyst 2960 port Gi0/1' pada kolom yang sesuai dengan jamnya

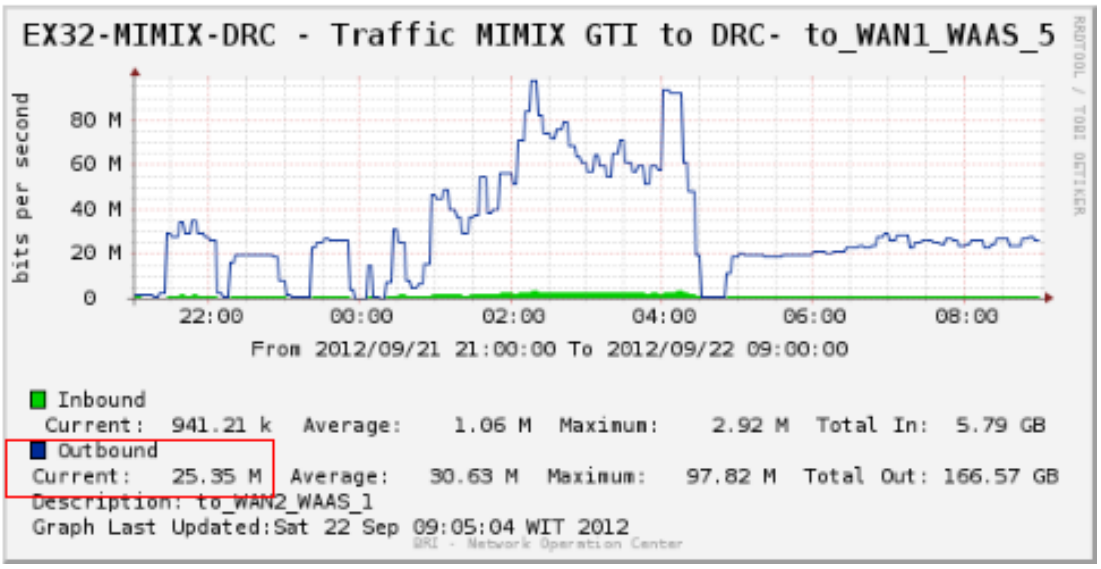
			• Save
15	**Traffic WebEbank EX 3200 port 17**		• Buka Cacti 131.100.55.58/cacti pada Website Mozzila atau IE , klik Graph\Reporting\DRC\Replikasi DRC, untuk melihat traffic Web Ebank pada jam sesuai dengan yang akan dimasukan
			• Lihat '**EX32-MIMIX-DRC - Traffic WebEbank - to_WAN1_WAAS_4'** untuk traffic 'Current Outbound'
			• Catat Traffic 'Current Outbound' untuk kolom 'WAN 1 PCI 1 Ex3200 Port 17' pada kolom yang sesuai dengan jamnya
			• Save
16	**Traffic Way4 EX 3200 Port 23**		• Buka Cacti 131.100.55.58/cacti pada Website Mozzila atau IE, klik Graph\Reporting\DRC\Replikasi DRC untuk melihat traffic Way4 pada jam sesuai dengan yang akan dimasukan
			• Lihat '**EX32-MIMIX-DRC - Traffic - ge-0/0/23'** untuk traffic 'Current Outbound'
			• Catat Traffic 'Current Outbound' untuk kolom **from BS 5530 Way4 Ex3200 Port 23** pada kolom yang sesuai dengan jamnya
			• Save
17	**Traffic Way4 EX 3200 port 24**		• Buka Cacti 131.100.55.58/cacti pada Website Mozzila atau IE, klik Graph\Reporting\DRC\Replikasi DRC untuk melihat traffic *Way4* pada jam sesuai dengan yang akan dimasukan
			• Lihat '**EX32-MIMIX-DRC - Traffic LAN WAY4 - to_LAN0_WAAS_4'** untuk traffic 'Current Inbound'
			• Catat Traffic 'Current Inbound' untuk kolom 'LAN 0 PCI 1 Ex3200 Port 24**'** pada kolom yang sesuai dengan jamnya
			• Save
18	**Traffic Way4 EX 3200 port 25**		• Buka Cacti 131.100.55.58/cacti pada Website Mozzila atau IE, klik Graph\Reporting\DRC\Replikasi DRC untuk melihat traffic *Way4* pada jam sesuai dengan yang akan dimasukan
			• Lihat '**EX32-MIMIX-DRC - Traffic WAN WAY4 - to_WAN0_WAAS_4'** untuk traffic 'Current Outbound'
			• Catat Traffic 'Current Outbound' untuk kolom 'WAN 0 PCI 1 Ex3200 Port 25' pada kolom yang sesuai dengan jamnya
			• Save
19	**Traffic STM1 DRC to SUD**		• Buka Cacti 131.100.55.58/cacti pada Website Mozzila atau IE , klik Graph\Reporting\DRC\Replikasi untuk melihat traffic *STM 1* pada jam sesuai dengan yang akan dimasukan

			• Lihat '**Juniper M10i DRC - Traffic STM-1 DRC to SUD Telkom- so-1/2/0'** untuk traffic 'Current Inbound'
			• Catat Traffic 'Current Inbound' untuk kolom '**M10i DRC (STM1 DC-DRC) '** pada kolom yang sesuai dengan jamnya
			• Save
20	**Traffic STM1 DRC to GTI**		• Buka Cacti 131.100.55.58/cacti pada Website Mozzila atau IE , klik Graph\Reporting\DRC\Replikasi untuk melihat traffic *STM 1* pada jam sesuai dengan yang akan dimasukan
			• Lihat '**Juniper M10i DRC - Traffic STM-1 DRC to GTI Icon+ - so-1/2/1'** untuk traffic 'Current Inbound'
			• Catat Traffic 'Current Inbound' untuk kolom '**M10i DRC (STM1 GTI-DRC)'** pada kolom yang sesuai dengan jamnya
			• Save

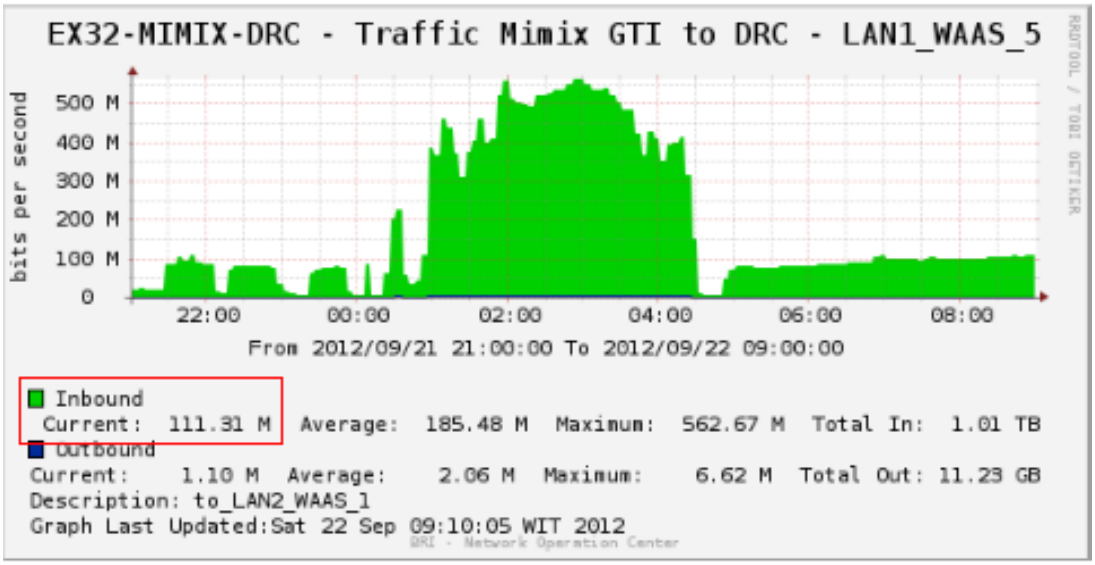
3.5 *Kompresi Replikasi*

Berikut adalah langkah- langkah untuk menghitung kompresi replikasi untuk mengetahui performa WAAS :

Lihat traffic Outbound dari interface yang mengarah ke interface WAN WAAS, ini adalah traffic hasil kompresi WAAS.



Untuk mengetahui perbandingan kompresi , lihat traffic dari interface yang mengarah ke interface LAN WAAS, lalu dibagi dengan traffic di interface yang mengarah ke interface WAN WAAS.



Dengan membandingkan "traffic LAN (inbound) : traffic WAN (Outbound)" maka akan didapat hasil kompresi untuk replikasi tersebut.

Contoh:
Traffic LAN (Inbound) = 111.31 M
Traffic WAN (Outbound) = 25.35 M

Maka perbandingannya adalah :
111.31 M : 25.35 M = 4.39x

Dari perbandingan diatas dapat disimpulkan pada jam 09.00 untuk replikasi MIMIX WAAS melakukan kompresi sebanyak 4.39x

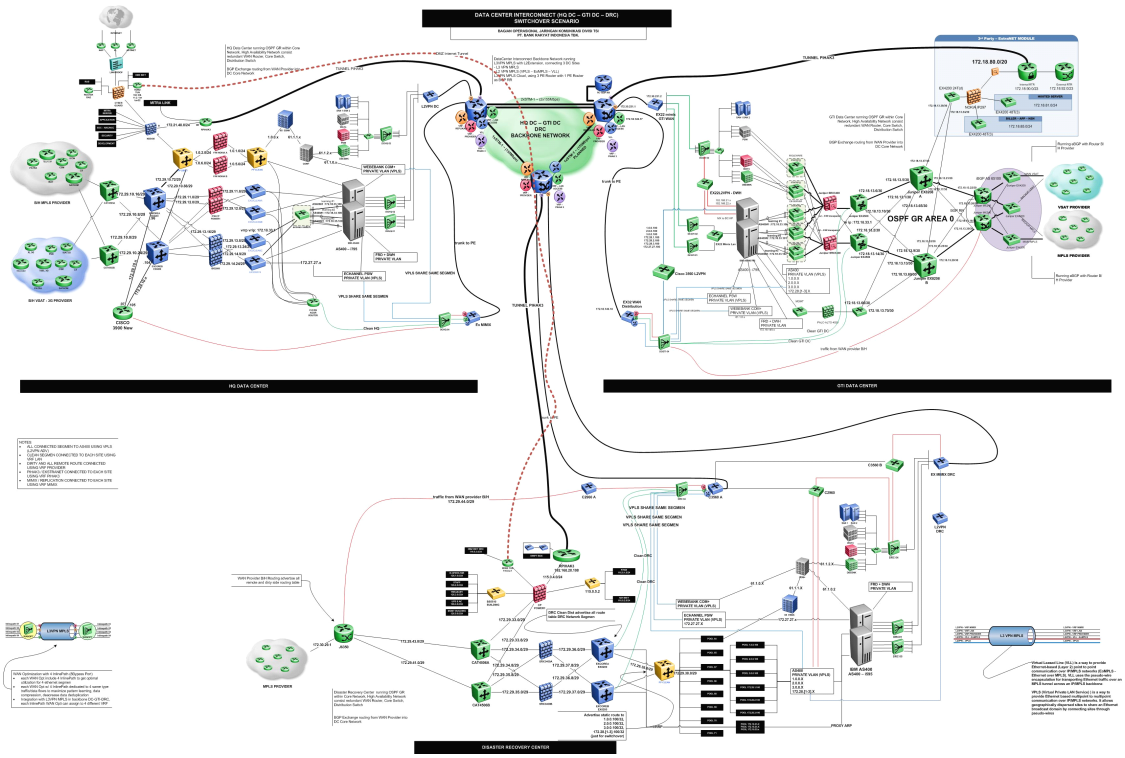
3.6 *Disaster Recovery*

Proses *disaster recovery* PT. BRI diimplementasikan pada AS/400-DC atau AS/400-GTI. Proses disaster recovery menggunakan teknologi L2VPN (Layer 2 Virtual Private Networks). Langkah prosesnya yaitu

1. Handler interface AS/400-DC atau AS/400-GTI dengan ip address 172.27.27.100, 1.0.0.100, 2.0.0.100, 3.0.0.100, 172.28.1.100, 172.28.2.100, 172.28.3.100, 61.1.0.2, 192.168.21.9, 192.168.22.9, 192.168.5.9, 192.168.6.9 untuk dimatikan.
2. Kemudian disable 8 port ditambah 2 port DWH Switch L2VPN DC atau GTI ke interface AS/400 DC atau GTI.

3. Langkah selanjutnya yaitu Migrasi ip 172.18.33.100, 172.18.34.100, 172.18.35.100 dengan mendisable 3 interface VLAN unit 33, 34, 35 AS/400 DC atau GTI.
4. Kemudian Eksekusi script migrasi switch-over L2VPN di M10i DC atau GTI dan eksekusi script migrasi switch-over L2VPN di M10i DRC.

Berikut adalah gambar jika terjadi proses Disaster.



3.7 Preventive Maintenance

Pembuatan laporan PM (Preventive Maintenance) ini bertujuan untuk membantu proses pengecekan fisik perangkat secara berkala setiap bulan dimana PM tersebut berisikan tipe perangkat, serial number, OS Version, Status Port, Routing Table, serta SNMP Configuration. Berikut contoh dari PM tersebut :

Check List Perangkat Core Switch

Cisco Catalyst 4506 - B

I. Project Information

Project Information

Project Name	Monitoring Perangkat BRI-DRC		
Customer	PT. Bank Rakyat Indonesia		
Date	08/27/2012		
Address	Tabanan, Bali		
Phone	0361 - 819797		
Contact Person	Dhany Puswantoro	HP	08155791336

II. Kondisi HW Sebelumnya

Device Information

Type of Devices	Catalyst 4506 E	Location	Rack 27, U#1
Merk	Cisco	Type	Core Switch
Serial Number	FOX1329GSA3	IP Management	172.19.149.2/24
Hostname	BRI-DRC-CAT45-B	Temperature	25 degrees C
IOS Version RE 0	Cisco IOS Software Version 12.2(50)SG2	Remark	
Power Supply	☑ 110VAC ☐ 220VAC ☐ Single ☑ Redundant		

Page 1

III. Hasil Check Perangkat

A. Hardware Check

Type of Devices	Catalyst 4506 E	Location	Rack 27, U#1
Merk	Cisco	Type	Core Switch
Serial Number	FOX1329GSA3	IP Management	172.19.149.2/24
Hostname	BRI-DRC-CAT45-B	Temperature	27 degrees C
Firmware Version RE 0	Cisco IOS Software Version 12.2(50)SG2	Remark	
Firmware Version RE 1	Cisco IOS Software Version 12.2(50)SG2		
Power Supply	☑ 110VAC ☑ 220VAC ☐ Single ☑ Redundant	Cond. PSU+Fa	☐ OK ☐ Pwr Supply Mati ☐ Pwr Sply Ok, Fan Problem

B. Port & VLAN Configuration Status

No	Port Number	VLAN		IP Address	Status	Destination
		ID	Name			
1	Gi2/1	1	default		Down	
2	Gi2/2	1	default		Down	
3	Gi2/3	1	default		Down	
4	Gi2/4	1	default		Down	
5	Gi2/5	1	default		Down	
6	Gi2/6	1	default		Down	
7	Gi2/7	1	default		Down	
8	Gi2/8	1	default		Down	
9	Gi2/9	1	default		Down	
10	Gi2/10	1	default		Down	
11	Gi2/11	1	default		Down	
12	Gi2/12	1	default		Down	
13	Gi2/13	1	default		Down	
14	Gi2/14	1	default		Down	
15	Gi2/15	1	default		Down	
16	Gi2/16	1	default		Down	
17	Gi2/17	1	default		Down	
18	Gi2/18	1	default		Down	
19	Gi2/19	1	default		Down	
20	Gi2/20	1	default		Down	
21	Gi2/21	1	default		Down	
22	Gi2/22	1	default		Down	
23	Gi2/23	1	default		Down	

Page 2

No	Port Number	VLAN		IP Address	Status	Destination
		ID	Name			
24	Gi2/24	1	default		Down	
25	Gi2/25	1	default		Down	
26	Gi2/26	1	default		Down	
27	Gi2/27	1	default		Down	
28	Gi2/28	1	default		Down	
29	Gi2/29	1	default		Down	
30	Gi2/30	1	default		Down	
31	Gi2/31	1	default		Down	
32	Gi2/32	1	default		Down	
33	Gi2/33	1	default		Down	
34	Gi2/34	1	default		Down	
35	Gi2/35	1	default		Down	
36	Gi2/36	1	default		Down	
37	Gi2/37	1	default		Down	
38	Gi2/38	1	default		Down	
39	Gi2/39	1	default		Down	
40	Gi2/40	1	default		Down	
41	Gi2/41	1	default		Down	
42	Gi2/42	1	default		Down	
43	Gi2/43		Trunk		Up	to Catalyst 3560 Provider
44	Gi2/44			172.29.44.4/29	Up	Connection_To_C2960_A_Por
45	Gi2/45			172.29.41.2/29	Up	J6350 port 0/1
46	Gi2/46			172.29.33.9/29	Up	CheckPoint port 8
47	Gi2/47			172.29.35.1/29	Up	SRX B port 1
48	Gi2/48			172.29.35.9/29	Up	SRX A port 1
49						
50	FastEthernet1			172.19.149.2/24	Up	D-Link Management Port 6

Page 3

C. Tagging

Vlan Tagging			
No	Tag Name	Port Tag Member	Vlan Members
1	***to Catalyst 3560 Provider***	GigabitEthernet2/43	vlan 5, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70
2			

D. Routing Table

No	Destination	Next-Hop
1		Dilampirkan
2		
3		
4		
5		

Page 4

E. NTP Configuration

No	NTP Server	Time Zone
1	131.100.55.160	GMT+7
2		

F. Syslog Configuration

No	Syslog Server	Description
1		No Syslog
2		

G. SNMP Configuration

No	SNMP Server	Community Name	Permission
1	131.100.55.153/32	Community Public	Authorization read-only
2	131.100.55.57/32	Community Public	Authorization read-only
2	131.100.55.58/32	Community Public	Authorization read-only

3.8 Membuat Monthly Report

Berikut adalah langkah-langkah untuk membuat Monthly Report.

No.	Job	Description of Action
1	**Template Monthly Report**	• Buka Template Monthly Report di D:\MASTER\TEMPLATE\Monthly Report atau buka Monthly Report bulan sebelumnya di E:\#DOKUMENTASI\LAPORAN WCS DRC BULANAN FOR BRI\Tahun\Bulan (exp: E:\#DOKUMENTASI\LAPORAN WCS DRC BULANAN FOR BRI\2013\08. Agustus\WCS Agustus 2013.doc)
		• Save As dengan filename Monthly Reoprt.doc dengan bulan yang sesuai di folder bulan berjalan.
2	**Mengisi KPI Performance Report**	• Persentasi kehadiran sesuai SLA • Persentasi kehadiran berdasarkan absen = diisi sesuai file "Perhitungan absensi" (E:\#DOKUMENTASI\Absen) • Uptime - Plan Downtime dan Uptime - Unplan Downtime = diisi apabila ada downtime, baik plan (direncanakan) ataupun unplan (tidak direncanakan) pada bulan tersebut, perhitungannya ada di file laporan bulanan • Jumlah change request = diisi berdasarkan jumlah change request yang ada di bulan tersebut (E:\#DOKUMENTASI\Change request) • Jumlah perubahan HOP = diisi berdasarkan change request yang isinya mengacu untuk perubahan HOP, contohnya change request update topologi • CPU Utillisasi perangkat = diisi berdasarkan file "UTILISASI Perangkat" (E:\#DOKUMENTASI\LAPORAN TAHUNAN WCS\Tahun) • Kompresi WAAS = diisi berdasarkan file "Kompresi WAAS" (E:\#DOKUMENTASI\Kompresi WAAS) • Jumlah permasalahan = diisi berdasarkan jumlah email notification di bulan tersebut berdasarkan file "Kumpulan per bulan format email notification trouble beserta no.REG" (E:\#DOKUMENTASI\FORMAT EMAIL NOTIFICATION) • Jumlah kesalahan personil = diisi berdasarkan ada personil yg bermasalah contohnya mendapatkan SP dari pihak BRI pada bulan tersebut • Jumlah turn over personil = diisi berdasarkan jumlah rolling personil, atau penggantian personil pada bulan tersebut • Jumlah pemasangan perangkat = diisi berdasarkan jumlah pemasangan perangkat baru di drc pada bulan tersebut • Jumlah pelepasan perangkat = diisi berdasarkan jumlah pelepasan perangkat di drc pada bulan tersebut
3	**Capture Traffic**	**Capture Traffic Utilization M10i DC Sudirman (STM1**

	Utilization M10i	**DC-DRC)**
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi bar address dengan 131.100.55.58/cacti klik Graph\DC\Router DC , klik Juniper M10i DC
		• klik Gambar Juniper M10i DC – Traffic – STM-1 1/2/1 – TO – DRC
		• klik Gambar Juniper M10i DC – Traffic – STM-1 1/2/1 – TO – DRC (Monthly – 2 Hour Average)
		• Copy (CTRL+C)
		• Kembali ke Monthly Report.doc
		• Select 'Traffic Utilization M10i DC Sudirman (STM1 DC-DRC)' pada Monthly Report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti
		Capture Traffic Utilization M10i DRC (STM1 DRC-DC)
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi bar address dengan 131.100.55.58/cacti klik Graph\DRC\Router DRC , klik Juniper M10i DRC
		• Klik Gambar Juniper M10i DRC – Traffic STM-1 DRC to SUD Telkom - so-1/2/0
		• klik Gambar Juniper M10i DRC – Traffic STM-1 DRC to SUD so-1/2/0 (Monthly - 2 Hour Average)
		• Copy (CTRL+C)
		• Kembali ke Monthly Report.doc
		• Select 'Traffic Utilization M10i DC Sudirman (STM1 DRC-DC)' pada Monthly Report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti
		Capture Traffic Utilization M10i DC GTI (STM1 GTI-DRC)
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi bar address dengan 131.100.55.58/cacti klik Graph\DC\Router GTI Ragunan, klik Juniper M10i GTI
		• Klik Gambar Juniper M10i GTI – Traffic - so-0/3/0
		• klik Gambar Juniper M10i GTI – Traffic - so-0/3/0 (Monthly - 2 Hour Average)
		• Copy (CTRL+C)
		• Kembali ke Monthly Report.doc
		• Select 'Traffic Utilization in Juniper M10i DC GTI (STM1 GTI-DRC)' pada Monthly Report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti

		Capture Traffic Utilization M10i DRC (STM1 DRC-GTI)
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi bar address dengan 131.100.55.58/cacti klik Graph\DRC\Router DRC, klik Juniper M10i DRC
		• Klik Gambar Juniper M10i DRC – Traffic STM-1 DRC to GTI Icon+ - so-1/2/1
		• klik Gambar Juniper M10i DRC – Traffic STM-1 DRC to GTI Icon+ - so-1/2/1 (Monthly - 2 Hour Average)
		• Copy (CTRL+C)
		• Kembali ke Monthly Report.doc
		• Select 'Traffic Utilization in Juniper M10i DRC (STM1 DRC-GTI)' pada Monthly Report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti
4	**Capture Traffic Utilization BCN DRC**	**Capture BCN-DRC Utilization (E34-M10)**
		• Buka Web dengan menggunakan Mozilla atau IE kemudian isi bar address dengan 131.100.55.58/cacti klik Graph\DRC\Router DRC, klik BCN DRC
		• klik Gambar Traffic BCN DRC - CPU Usage
		• klik Gambar Traffic BCN DRC - Traffic - 60.1.2.161 (E34-M10) (Monthly -2 Hour Average)
		• Copy (CTRL+C)
		• Kembali ke Monthly Report.doc
		• Select 'Traffic Utilization BCN DRC' pada Monthly Report.doc
		• Paste (CTRL+V)
		• Kembali ke halaman pertama window 131.100.55.58/cacti
5	**Advance Replacement**	Diisi jika ada Pengerjaan Maintenance Hardware dalam bulan berjalan.
6	**Lampiran**	**Daftar Absensi Personel MA-WCS**
		Daftar absen semua personil WCS
		Daftar Lampiran Change Request
		Dokumen yang menerangkan bahwa ada change request dalam bulan berjalan.
		Log Email Notifikasi
		Dokumen yang mejelaskan secara detail kronologis terjadinya suatu masalah sampai selesainya suatu masalah tersebut.

BAB 4. *COMMAND LINE* PERANGKAT NETWORK

Berikut Command line yang umum digunakan pada proyek Pemasangan Perangkat Network Switching Bank BRI, sehingga jika ada *Request* dari pihak BRI atau terdapat permasalahan, operator WCS yang sedang bertugas dapat segera menangani masalah tersebut.

4.1 Nortel Passport 8600

Membuat Static Route

PP8600-DRC:6#config

PP8600-DRC:6/config# ip

PP8600-DRC:6/config/ip# static-route

PP8600-DRC:6/config/ip/ static-route# create 123.123.123.0/24 next-hop 26.126.126.1 cost 1

Delete Static Route

PP8600-DRC:6#config

PP8600-DRC:6/config# ip

PP8600-DRC:6/config/ip# static-route

PP8600-DRC:6/config/ip/ static-route# delete 123.123.123.0/24 next-hop 126.126.126.1

Membuat Tagging

*Siapkan port yang akan di Tag , dan masukan port tagging ke member Vlan

PP8600-DRC:6#config

PP8600-DRC:6/config#ethernet

PP8600-DRC:6/config#ethernet# 2/48

PP8600-DRC:6/config/ethernet/2/48# perform-tagging enable

PP8600-DRC:6/config/ethernet/2/48# info

Membuat Vlan

PP8600-DRC:6# config

PP8600-DRC:6/config# vlan 20 create

PP8600-DRC:6/config/vlan/20/create# byport 1 name praktek

PP8600-DRC:6 /config/vlan/20/create# info

Mendelete Vlan

PP8600-DRC:6# config

PP8600-DRC:6/config# vlan 20

PP8600-DRC:6/config/vlan/20# delete

Membuat Member Vlan

PP8600-DRC:6# config

PP8600-DRC:6 /config# vlan 20 ports

PP8600-DRC:6 /config/vlan/20/ports# add 1/15-1/20

PP8600-DRC:6 /config/vlan/20/ports# info

Mendelete Member Vlan

PP8600-DRC:6# config

PP8600-DRC:6 /config# vlan 20 ports

PP8600-DRC:6 /config/vlan/20/ports# remove 1/15-1/20

PP8600-DRC:6 /config/vlan/20/ports# info

Membuat IP Vlan

PP8600-DRC:6# config

PP8600-DRC:6 /config/vlan/10# ip

PP8600-DRC:6 /config/vlan/10/ip# create 180.180.180.1/24

PP8600-DRC:6 /config/vlan/10/ip# info

Mendelete IP Vlan

PP8600-DRC:6# config

PP8600-DRC:6 /config/vlan/10# ip

PP8600-DRC:6 /config/vlan/10/ip# delete 180.180.180.1/24

PP8600-DRC:6 /config/vlan/10/ip# info

Cara mengaktifkan L3 pada PP8600

PP8600-DRC:6# config

PP8600-DRC:6 /config/ip forwarding enable

4.2 Juniper EX8200

Prosedur Membuat VLAN

ipnet@EX82DRC @% *cli*

ipnet@EX82DRC > *configure*

ipnet@EX82DRC # *set vlans vlan_server vlan-id 100*

ipnet@EX82DRC # *set vlans vlan_coba vlan-id 101*

ipnet@EX82DRC # *commit synchronize*

Prosedur Membuat Port Member VLAN

ipnet@EX82DRC @% *cli*

ipnet@EX82DRC > *configure*

ipnet@EX82DRC # *set interfaces fe-0/0/7 unit 0 family ethernet-switching vlan member vlan_server*

ipnet@EX82DRC # *commit synchronize*

Prosedur Membuat IP VLAN

Command :

ipnet@EX82DRC # *set interfaces vlan unit 100 family inet address 10.5.5.1/24*

ipnet@EX82DRC # *commit synchronize*

ipnet@EX82DRC # *set vlans vlan_server vlan-id 100 l3-interface vlan.100*

ipnet@EX82DRC # *commit synchronize*

Prosedur Delete VLAN

Command :

ipnet@EX82DRC # *delete vlans vlan_server vlan-id 100*

ipnet@EX82DRC # *delete vlans vlan_coba vlan-id 101*

ipnet@EX82DRC # *commit synchronize*

Prosedur Disable Port Ethernet

Command :

ipnet@EX82DRC # *set interfaces ge-0/0/28 disable*

ipnet@EX82DRC # *set interfaces ge-0/0/29 disable*

ipnet@EX82DRC # *commit synchronize*

Prosedur Enable Port Ethernet

Command :

ipnet@EX82DRC # *set interfaces ge-0/0/28 enable*

ipnet@EX82DRC # *set interfaces ge-0/0/29 enable*

ipnet@EX82DRC # *commit synchronize*

Prosedur Membuat VRRP

Command :

Untuk configurasi EX82 Primary :

ipnet@EX82DRC # *set interfaces vlan unit 88 family inet address 10.8.8.1/24 vrrp-group 10 virtual-address 10.8.8.100*
ipnet@EX82DRC # *set interfaces vlan unit 88 family inet address 10.8.8.1/24 vrrp-group 10 priority 150*
ipnet@EX82DRC # *set interfaces vlan unit 88 family inet address 10.8.8.1/24 vrrp-group 10 advertise-interval 5*
ipnet@EX82DRC # *set interfaces vlan unit 88 family inet address 10.8.8.1/24 vrrp-group 10 preempt*
ipnet@EX82DRC # *set interfaces vlan unit 88 family inet address 10.8.8.1/24 vrrp-group 10 accept-data*
ipnet@EX82DRC # *set interfaces vlan unit 88 family inet address 10.8.8.1/24 vrrp-group 10 track interface ge-0/0/47 priority-cost 70*
ipnet@EX82DRC # *commit synchronize*
ipnet@EX82DRC # *run ping 10.8.8.100*

Untuk configurasi EX82 Secondary:

ipnet@EX82DRC # *set interfaces vlan unit 88 family inet address 10.8.8.2/24 vrrp-group 10 virtual-address 10.8.8.100*
ipnet@EX82DRC # *set interfaces vlan unit 88 family inet address 10.8.8.2/24 vrrp-group 10 priority 100*
ipnet@EX82DRC # *set interfaces vlan unit 88 family inet address 10.8.8.2/24 vrrp-group 10 advertise-interval 5*
ipnet@EX82DRC # *set interfaces vlan unit 88 family inet address 10.8.8.2/24 vrrp-group 10 accept-data*
ipnet@EX82DRC # *commit synchronize*
ipnet@EX82DRC # *run ping 10.8.8.100*

Prosedur Membuat Static Route

Untuk Configurasi EX82 Primary :

Command:

ipnet@EX82DRC # *set routing-options static route 70.0.0.0/24 next-hop 10.8.8.2 metric 1*
ipnet@EX82DRC # *commit synchronize*

Untuk configurasi EX82 Secondary:

ipnet@EX82DRC # set routing-options static route 70.0.0.0/24 next-hop 10.8.8.2 metric 10
ipnet@EX82DRC # *commit synchronize*

Advertise New Segment to OSPF Cloude

Command :

ipnet@EX82DRC # *set protocols ospf area 0.0.0.1 interface vlan.20 passive*
ipnet@EX82DRC # *commit synchronize*

4.3 Nortel Baystack 5510

Prosedur Membuat Vlan

Command :

5510-48T>enable
5510-48T#configure terminal
5510-48T(config)# vlan create 60 name TESTING type port

Prosedur Membuat member Vlan

Command :

5510-48T>enable

5510-48T#configure terminal

*note (Remove port member Vlan)

5510-48T(config)#vlan members remove (Vlan-ID) (Port member)

*note (Add port member Vlan yang baru)

5510-48T(config)#vlan members add (Vlan-ID) (Port member)

Contoh :

5510-48T(config)#vlan members remove 1 34-36

5510-48T(config)#vlan members add 60 34-36

Prosedur Mendelete Vlan

Command :

5510-48T>enable

5510-48T#configure terminal

5510-48T(config)#no vlan (Vlan-ID)

5510-48T(config)#no vlan 60

Prosedur Memberikan IP Vlan

Command :

5510-48T>enable

5510-48T#configure terminal

5510-48T(config)#interface vlan (Vlan-ID)

5510-48T(config)#interface vlan 60

5510-48T(config-if)#

5510-48T(config-if)#ip address (IP address) (Subnet Mask)

5510-48T(config-if)#ip address 60.60.60.1 255.255.255.0

Prosedur Mendelete IP Vlan

Command :

5510-48T>enable

5510-48T#configure terminal

5510-48T(config)#interface vlan (Vlan-ID)

5510-48T(config)#interface vlan 60

5510-48T(config-if)#

5510-48T(config-if)#no ip address (IP address) (Subnet Mask)

5510-48T(config-if)#no ip address 60.60.60.1 255.255.255.0

Prosedur Mengaktifkan L3

Command :

5510-48T>enable

5510-48T#configure terminal

5510-48T(config)#ip routing

Prosedur Membuat Static Route

Command :

5510-48T>enable

5510-48T#configure terminal

5510-48T(config)#

5510-48T(config)#ip route (IP Destination) (Subnet Mask) (Next-Hop) (Cost)

*note (nilai Cost makin kecil maka lebih di prioritaskan sebagai primary)

5510-48T(config)#ip route 20.20.20.0 255.255.255.0 198.168.10.2 1

Prosedur Mendelete Static Route

Command :

5510-48T>enable

5510-48T#configure terminal

5510-48T(config)#

5510-48T(config)#no ip route (IP Destination) (Subnet Mask) (Next-Hop) (Cost)

5510-48T(config)#no ip route 20.20.20.0 255.255.255.0 198.168.10.2 1

4.4 Juniper EX3200

Prosedur Membuat VLAN

Command :

ipnet@EX32-MIMIX@% *cli*

ipnet@EX32-MIMIX> *configure*

ipnet@EX32-MIMIX # *set vlans vlan_server vlan-id 100*

ipnet@EX32-MIMIX # *set vlans vlan_coba vlan-id 101*

ipnet@EX32-MIMIX # *commit*

Prosedur Membuat Port Member VLAN

Command :

ipnet@EX32-MIMIX@% *cli*

ipnet@EX32-MIMIX> *configure*

ipnet@EX32-MIMIX # *set interfaces fe-0/0/7 unit 0 family ethernet-switching vlan member vlan_server*

ipnet@EX32-MIMIX # *commit*

Prosedur Membuat IP VLAN

Command :

ipnet@EX32-MIMIX # *set interfaces vlan unit 100 family inet address 10.5.5.1/24*

ipnet@EX32-MIMIX # *commit*

Prosedur Mengaktifkan L3

Command :

ipnet@EX32-MIMIX # *set vlans vlan_server vlan-id 100 l3-interface vlan.100*

Prosedur Delete VLAN

Command :

ipnet@EX32-MIMIX # *delete vlans vlan_server vlan-id 100*

ipnet@EX32-MIMIX # *delete vlans vlan_coba vlan-id 101*

ipnet@EX32-MIMIX # *commit*

Prosedur Disable Port Ethernet

Command :

ipnet@EX32-MIMIX# *set interfaces ge-0/0/28 disable*

ipnet@EX32-MIMIX# *set interfaces ge-0/0/29 disable*

ipnet@EX32-MIMIX# *commit*

Prosedur Enable Port Ethernet

Command :

ipnet@EX32-MIMIX# *set interfaces ge-0/0/28 enable*

ipnet@EX32-MIMIX# *set interfaces ge-0/0/29 enable*

ipnet@EX32-MIMIX# *commit*

4.5 BCN

Mengkonfigure Interface Dengan Protokol PPP

$bcc

box>config

box#serial[slot/port];circuit-name[Sslot/port_name];ppp;ip[ip_address/mask];circuitname[name];box

Mengkonfigure Interface Dengan Protokol Frame-Relay

$bcc

box>config

box#serial[slot/port];circuitname[Sslot/port_name];FR;dlcmi management-type none;back;default-service;pvc;dlci16;back;ip[ip_address/mask];box

Cara Membuat Routing

$bcc

box>config

box#ip;static-route [destination address]/[mask]/[next-hop-address]

Cara Delete Routing

$bcc

box>config

box#ip;static-route [destination address]/[mask]/[next-hop-address] delete

Mengkonfigure NAT Unidirection (DRC)

$bcc

box>config

#public interface#

box#Module [slot/port];ip[ip_address/mask];NATdomain-name public;box

#private interface#

box#Module [slot/port];ip[ip_address/mask];NATdomain-name public;box

#static NAT#

box#ip;nat;domain private;static-map private_addr/Translated_addr/Public;box

Menghapus NAT Unidirection (Normal)

$bcc

box>config

box#ip;nat;delete;box

4.6 Juniper M10i

Membuat VRF Baru

Create VRF di Juniper M10i

Misalkan, akan menambah VRF A yang keluar di M10i DC dan M10i DRC dengan *langkah- langkah sebagai berikut* :

1. Create LSP utk VRF-A tersebut di PE DC dan PE DRC

PE DC:

admin@M10-DC# set protocols mpls label-switched-path VRF-A to 172.16.31.1

PE DRC:

admin@M10-DRC# set protocols mpls label-switched-path VRF-A to 172.16.11.1

2. Create Comunity untuk VRF-A pada PE DC dan PE DRC

PE DC:

admin@M10-DC# set policy-options community VRF-A members target:65000:10

PE DRC:

admin@M10-DRC#set policy-options community VRF-A members target:65000:10

3. Create Routing Policy VRF-A di PE DC dan PE DRC

PE DC:

admin@M10-DC# set policy-options policy-statement vpn1-export term 1 from protocol static

admin@M10-DC# set policy-options policy-statement vpn1-export term 1 from protocol direct

admin@M10-DC# set policy-options policy-statement vpn1-export term 1 then community add VRF-A

admin@M10-DC# set policy-options policy-statement vpn1-export term 1 then accept

admin@M10-DC# set policy-options policy-statement vpn1-export term 2 then reject

admin@M10-DC# set policy-options policy-statement vpn1-import term 1 from protocol bgp

admin@M10-DC# set policy-options policy-statement vpn1-import term 1 from community VRF-A

admin@M10-DC# set policy-options policy-statement vpn1-import term 1 then accept

admin@M10-DC# set policy-options policy-statement vpn1-import term 2 then reject

PE DRC:

admin@M10-DRC# set policy-options policy-statement vpn1-export term 1 from protocol static

admin@M10-DRC# set policy-options policy-statement vpn1-export term 1 from protocol direct

admin@M10-DRC# set policy-options policy-statement vpn1-export term 1 then community add VRF-A
admin@M10-DRC# set policy-options policy-statement vpn1-export term 1 then accept
admin@M10-DRC# set policy-options policy-statement vpn1-export term 2 then reject
admin@M10-DRC# set policy-options policy-statement vpn1-import term 1 from protocol bgp
admin@M10-DRC# set policy-options policy-statement vpn1-import term 1 from community VRF-A
admin@M10-DRC# set policy-options policy-statement vpn1-import term 1 then accept
admin@M10-DRC# set policy-options policy-statement vpn1-import term 2 then reject

4. Create Routing Instance VRF-A di PE-DC dan PE DRC:
PE DC:
admin@M10-DC# set routing-instances VRF-A description VRF-A
admin@M10-DC# set routing-instances VRF-A instance-type vrf
admin@M10-DC# set routing-instances VRF-A interface ge-0/0/2.0
admin@M10-DC# set routing-instances VRF-A route-distinguisher 65000:10
admin@M10-DC# set routing-instances VRF-A vrf-import vpn1-import
admin@M10-DC# set routing-instances VRF-A vrf-export vpn1-export

PE DRC:
admin@M10-DRC# set routing-instances VRF-A description VRF-A
admin@M10-DRC# set routing-instances VRF-A instance-type vrf
admin@M10-DRC# set routing-instances VRF-A interface ge-0/0/2.0
admin@M10-DRC# set routing-instances VRF-A route-distinguisher 65000:10
admin@M10-DRC# set routing-instances VRF-A vrf-import vpn1-import

admin@M10-DRC# set routing-instances VRF-A vrf-export vpn1-export

Add Routing Baru ke VRF

Add routing baru ke VRF dilakukan *dengan langkah langkah sebagai berikut :*

1. Static Route

admin@M10-DC# set routing-instances VRF-A routing-options static route 192.168.10.0/32 next-hop 10.1.1.1

2 Dynamic Route (OSPF)

admin@M10-DC# set routing-instances VRF-A protocols ospf domain-id disable

admin@M10-DC# set routing-instances VRF-A protocols ospf export vpn1-import

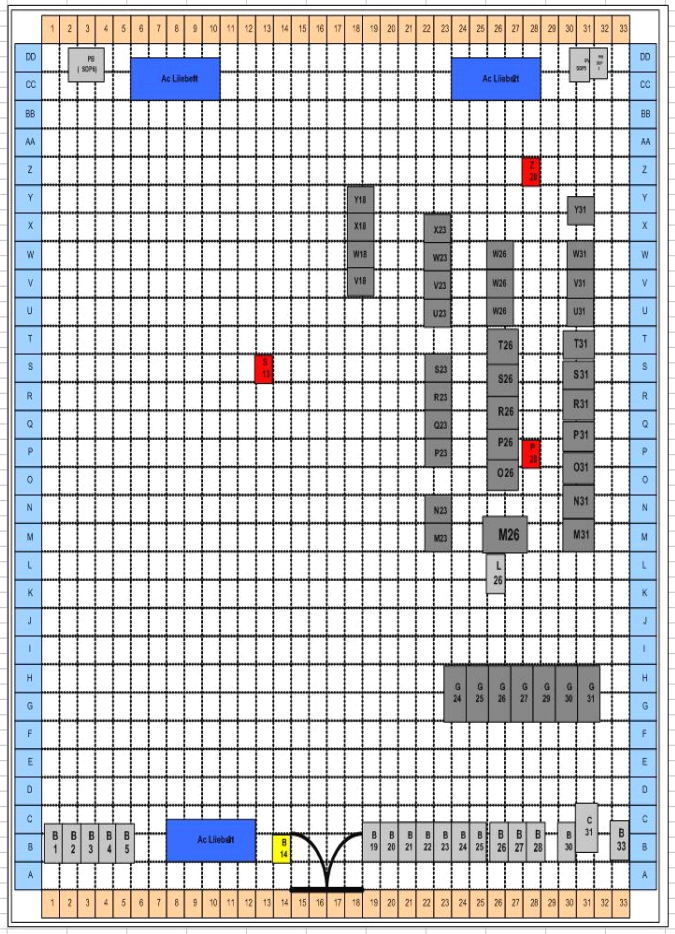
admin@M10-DC# set routing-instances VRF-A protocols ospf area 0.0.0.0 interface fe-0/0/0.0

BAB 5. REQUEST DAILY OPERATIONAL

Request daily operational merupakan permintaan tugas tambahan dari pihak BRI ODR kepada team WCS DRC untuk melakukan update data mengenai data ruang server DRC secara continue.

5.1 Update *Layout* Ruang Server DRC

Bentuk *layout* ruang server DRC yang dikerjakan MA-WCS



Koordinat Rak	Nama Rack
B1	HP Rack System (kosong)
B2	EMC Connectrix (kosong)
B3	WAN Optimizer (Kosong)
B4	RACK ICON+ baru
B5	RACK CSM
B8	AC LIEBERT 3
B14	Sensor Humadity & Sensor Temperatur
B19	RACK PATCH PANEL
B20	RACK ICON+
B21	RACK PHONE
B22	RACK BCN
B23	RACK PASSPORT 7400
B24	RACK FIREWALL
B25	RACK PASSPORT 8600
B26	Rack NEW 1
B27	Rack NEW 2
B28	Rack NEW 3
B30	RACK HPI
B33	Rack Intel Mounted 2
C31	Rack IBM Total Storage tape controller frame
E25	Tape Library
G24	Rack IBM System Storage
G25	Rack IBM System Storage
G26	Rack IBM System Storage
G27	Rack IBM System Storage
G29	Rack IBM System Storage
G30	Rack IBM System Storage
G31	Rack IBM System Storage
L26	Rack Storagetek 9741 E
M23	RACK INTEL BLADE 1
M26	CPU AS/400
M31	Dasd AS/400
N23	Rack EATL
N31	Dasd AS/400
O26	Dasd AS/400
O31	Dasd AS/400
P23	NetApp
P26	Dasd AS/400
P31	Dasd AS/400
Q23	NetApp
Q26	Dasd AS/400
Q31	Dasd AS/400
R23	Rack Intel FT 1
R26	Dasd AS/400
R31	Dasd AS/400
S23	Rack Intel Mounted 4
S26	Dasd AS/400
S31	Dasd AS/400
T26	Tape Storage
T31	Rack Pseries IBM (proswitching)
U23	Rack HPI 1
U26	Rack Inticom
U31	Rack Inticom
V23	Rack HPI 2
v26	Rack Inticom
V31	Rack Inticom
W23	Rack HPI 3
W26	Rack Inticom
W31	Rack Inticom
X23	Rack HPI 4
DD3	Panel PB
S13	Sensor Suhu Ruangan (3)
P28	Sensor Suhu Ruangan (2)
Z28	Sensor Suhu Ruangan (1)
CC6	AC LIEBERT 1
CC24	AC LIEBERT 2
DD31	Panel PW (SDP 5)
DD32	Panel PW (SDP 1)
V18	Rack Storage
W18	Rack Storage
X18	Rack Storage
Y18	Rack Storage
Y31	Rack Main Frame

5.2 Update Mapping Server

Bentuk tabel data Mapping Server yang dikerjakan MA-WCS

Nama Rak	Letak U#	Nama Perangkat	Label Power	Keterangan	PIC / Vendor	Keterangan
B1	kosong	HP Hewlett Packard RACK System		Kosong		
B2	kosong	RACK EMC CONECTRIX		Kosong		update 310510
B3	kosong	Rack WAN Optimizer		Kosong		
		RACK ICON+ Baru				
B4	U2	Slot Card DS3		jalur utama DS3 dari Gandul	Icon+	
B4	U8	Optix metro 155/622(metro 2050)			Icon+	
B4	U27	Power Supply / rectifier	link from rack icon+		Icon+	
B4						
B4						
B8		AC Liebert 3			Jaya tekhnik	
		RACK CSM				
B5	U14	Cisco Catalyst 3560 SN = FOC1243W1VL	PO502	L3 switch		
B5	U15	Ether Access R1-E1	PO502	converter E1 to RJ	PT. Citra Sari Makmur	
B5	U16	Ether Access R1-E1	PO502	converter E1 to RJ	PT. Citra Sari Makmur	
B5						
B5						
B5						
B5						
		RACK PATCH PANEL				
B19	U1	Cisco Catalyst 2950	PW0413	L2 switch		
B19	U2	Nortel Baystack 420-24T Switch	PW0413	Past through 60.0.4.6		
B19	U7	Nortel Baystack 5530	PW0413		WCS	
B19	U9	Juniper EX3200 48 Port (for mimix and WAAS)		L3 swicth mimix WAAS and netapp	WCS	
B19	U10	3Com Switch 2226				
B19	U12	Cisco Catalyst 2960		for FTP WebEbank		
B19	U13	3Com Switch 2824	PW0413	L2 switch		
B19	U14	Nortel Baystack 5510 Switch Pihak Ke-3 (RTGS)	PW0413	L3 Switch	WCS	
B19	U17	Cisco Catalyst 2950 Web E-Bank	PW0413	L2 Web Ebank		
B19	U18	Cisco Catalyst 2950 AC UPS	PW0413	AC, UPS		
B19	U19	Patch Panel Port 25-48		pp8600 port 25-48		
B19	U20	Patch Panel Port 1-24		pp8600 port 1-24		
B19	U21	Patch Panel port 337-341; BBone1-2; BboneC1-C2; BBoneD1-D2				
B19	U22	Patch Panel port 313-336				
B19	U24	Patch Panel port 289-312				
B19	U25	Patch Panel port 265-288				
B19	U27	Patch Panel port 241-264				
B19	U28	Patch Panel port 217-240				
B19	U30	Patch Panel port 193-216				
B19	U31	Patch Panel port 169-192				
B19	U33	Patch Panel port 145-168				
B19	U34	Patch Panel port 121-144				
B19	U36	Patch Panel port 97-120				
B19	U37	Patch Panel port 73-96				
B19	U39	Patch Panel port 49-72				
B19	U40	Patch Panel port 25-48				
B19	U42	Patch Panel port 1-24				
		RACK ICON +				
B20	U0	Modem RAD RIC - E1	PW0410	(s/n# 447010937)	ICON+	belum bisa dbawa keluar karna belum ada suratnya (07102010)
B20	U1	Modem RAD RIC - E1 DS3	PW0410			
B20	U5	Patch panel LSA			ICON+	
B20	U20	Cisco System 7200 series VXR	PW0410		ICON+	
B20	U20#1	Telsey Media Converter 10/100 M Dual Speed	PW0410	Jenis SL-DT100D-T (s/n DT9305-TJ01502)	ICON+	belum bisa dbawa keluar karna belum ada suratnya (07102010)
B20	U21#2	RAD RIC1-8E1	PW0410	to Cisco 2800 Indosat	ICON+	
B20	U24	Power ONE PMP 748 SIC Rectifier	PW0410		ICON+	
B20	U24	power Supply	PW0410		ICON+	
		RACK PANEL TELEPHONE				
B21	U1	Tellabs 8120	PW 0423	to converter RAD E1 Icon+	Lintas Arta	
B21	U3	Cisco 1800 FX-1020957-ID-3KT		router Lintas Artha	Lintas Arta	
B21	U4#1	Modem Motorola	PW 0423			
B21	U4#2	Modem VPN Juniper SSG 5 B	PW 0423			
B21	U5	Modem VPN Juniper SSG 5 A	PW 0423			
B21	U7	Fiber Home/ OTB		to SDH Huawei ICON	ICON+	
B21	U9	Cisco 1800 SN: B2WS0131041600679	PW 0423		Lintas Arta	
B21	U10	Cisco 1800 SN: FHK1138F30E		to server RTGS		
B21	U11	Converter E1 to V35		for Cloud Reuters	INDOSAT	
B21	U13	OTB Indosat NWC				
B21	U14	OTB 12 core		(perangkat rusak)		
B21	U15	OTB 12 core			Telkom	
B21	U16	OTB 12 core			Telkom	
B21	U17	Cisco 2800 (Telkom) FHK1305F0S3	PW 0423			
B21	U18	Transition Networks (Telkom) CFSMC0100-2xx	PW 0423	Converter FO to Ethernet		
B21	U21	Cisco 3725 Series (Satkomindo) SnJMX0703L4B1	PW 0423		Satkomindo	
B21	U22#1	Transition Networks Single Slot Chassis	PW 0423	.		
B21	U22#2	Transition Networks Single Slot Chassis (PT.CSM)	PW 0423	Converter FO to Ethernet.	PT.CSM	
B21	U24	Cisco 2800 Patrakom Telkom	PW 0423		Patrakom	
B21	U25	Transition Networks Single Slot Chassis		Converter FO to Ethernet.		
B21	U26	Cisco 2800 (Indosat) FHK1327F1AF		.	Indosat	
B21	U28	Cisco Catalyst 3560	PW0416	Switch L3		
B21	U31	Patch Panel 170 port (panduit telepon)				

5.3 Update Data DTRA Patch Panel DRC

Bentuk Tabel Data DTRA Patch Panel DRC yang dikerjakan MA-WCS

DTRA#	Source	Source IP	Destination	Destination IP	Kordinat	Keterangan	Tanggal Update
DTRA1	Rack IBM Total Storage Tape Contraller Frame SMC Switch port 6	64.0.0.X	Passport 8600 Port-1/12	64.0.0.1	I31	Aktif	update 270510
DTRA2					I31	kosong	
DTRA3					I31	kosong	
DTRA4	ECC Server	64.0.0.176	Passport 8600 Port-1/13	64.0.0.1	I31	Aktif	dipindahkan tgl 200510
DTRA5					I31	kosong	
DTRA6					I31	kosong	
DTRA7					I31	kosong	
DTRA8					I31	kosong	
DTRA9					I31	kosong	
DTRA10					I31	kosong	
DTRA11					I31	kosong	
DTRA12					I31	kosong	
DTRA13	AS/400 Line POLL rack 10 C12	68.0.0.100	Passport 8600 Port-1/7	68.0.0.1	O32	Aktif	
DTRA14	AS/400 Line MIMIX rack 10 C14 T1 Frame 1	60.0.6.5	EX3200 mimix Port-10	60.0.6.1	O32	Aktif	
DTRA15	AS/400 rack 10				O32	tidak terpasang	
DTRA16	AS/400 Mimix-5 Rack 10 Frame 1 C14 T2	60.0.12.5	EX3200 mimix Port 20	60.0.1.1	O32	Aktif	
DTRA17	AS/400 Rack 09 Frame 1 C-06	70.0.0.100	Passport 8600 Port-1/31	70.0.0.1	O32	inactive / terpasang ga aktif	
DTRA18	AS/400 Line Pool#1 rack 9 C12	64.0.0.100	Passport 8600 Port-1/19	64.0.0.1	O32	Aktif	
DTRA19	AS/400 rack 9				O32	tidak terpasang	
DTRA20	AS/400 Line MIMIX rack 10				O32	tidak terpasang	
DTRA21	AS/400 rack 8 C06				O32	Terpasang tpi blum Aktif	
DTRA22	AS/400 Rack 08 Frame 1 C12	65.0.0.100			O32	tidak terpasang	
DTRA23	AS/400 rack 8				O32	tidak terpasang	
DTRA24	AS/400 rack 8				O32	tidak terpasang	
DTRA25					U31	Kosong	
DTRA26					U31	Kosong	
DTRA27					Y31	kosong	
DTRA28					Y31	kosong	
DTRA29					S24	kosong	
DTRA30							
DTRA31							
DTRA32							
DTRA33							
DTRA34	Avocent		3COM port 2		S24	Aktif	
DTRA35					S23		
DTRA36					S24	kosong	
DTRA37	SWIFT HMS (Safe-Net)	66.0.0.24 / 192.168.2.2	Passport 8600 Port-1/44	66.0.0.1	S24	aktif	
DTRA38					K20	kosong	
DTRA39					K20	kosong	
DTRA40					K20	kosong	
DTRA41	Catalyst 2960 SW#1 Rack#2 Port-45	61.1.1.x	Catalyst 2950 Web Ebank port 11	61.1.1.x	K20	aktif	
DTRA42	Catalyst 2960 SW#2 Rack#2 Port-48	61.1.2.x	Catalyst Web Ebank Port-7	61.1.2.x	K20	aktif	
DTRA43					K20	kosong	
DTRA44					K20	kosong	
DTRA45					K20	kosong	
DTRA46	Cisco Catalyst port 3 CSM		Transistor Network (Converter E1 to RJ)		D5	aktif	
DTRA47					D5	kosong	
DTRA48					D5	kosong	
DTRA49					D5	kosong	
DTRA50					D5	kosong	
DTRA51					D5	kosong	
DTRA52					D5	kosong	
DTRA53					D5	kosong	

Cara membaca Data DTRA Patch Panel DRC dibedakan dengan warna,

Contoh :

DTRA 1 – DTRA 12 dalam satu BOX DTRA sedangkan DTRA 13 – DTRA 24 dalam satu BOX DTRA lain dengan letak koordinat yang berbeda.

Setiap BOX DTRA terletak pada koordinat berbeda dengan pusat DTRA ada pada Rack Patch Panel.

5.4 Update Data Detail Perangkat Network

Bentuk Tabel Data Detail Perangkat Network yang dikerjakan MA-WCS

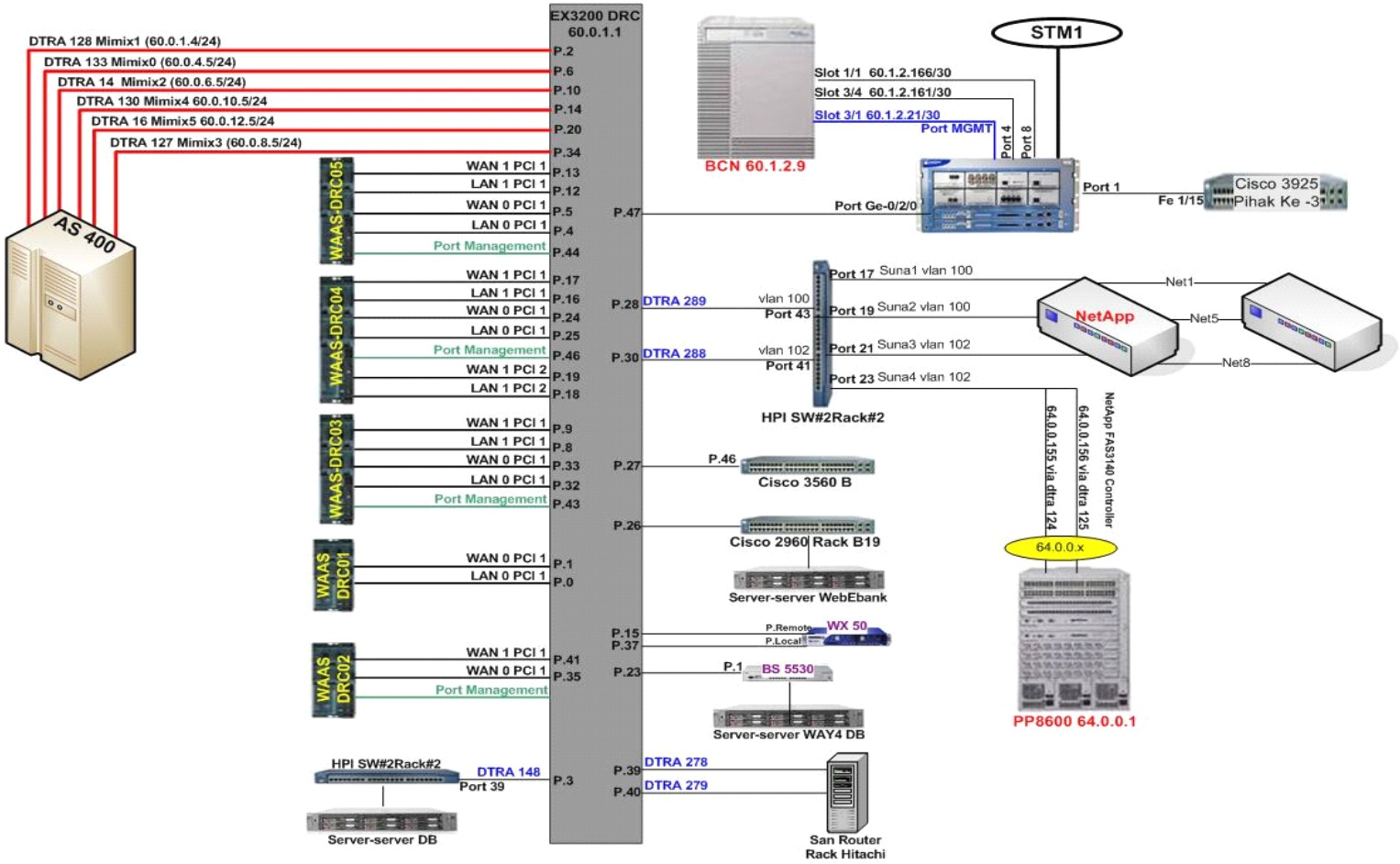
Name		EX3200 Mimix DRC
IP Address		60.0.1.1
MAC Address		
Merk		Juniper (EX 3200)
Firmware		JUNOS 9.2-20081126.1 built 2008-11-26

EX3200 Mimix A									
Port Num	VLAN ID	VLAN Name	IP	Speed	Access/Trunk	DTRA	Label	Status	Conect to
0	1	vlan1	60.0.1.x	Auto				Up	LAN 0 PCI 1 WAAS-DRC01
1	2	vlan2	60.0.1.1/24	Auto				Up	WAN 0 PCI 1 WAAS-DRC01
2	1	vlan1	60.0.1.x	Auto		DTRA 128		Up	Mimix 60.0.1.4 AS400 Rack 2 Frame 2 C12
3	1	vlan1	60.0.1.x	Auto		DTRA 148		Up	Switch 2 HPI rack 2 p.39
4	6	vlan6	60.0.4.x	Auto				Up	LAN 0 PCI 1 WAAS-DRC05
5	3	vlan3	60.0.4.1/24	Auto				Up	WAN 0 PCI 1 WAAS-DRC05
6	6	vlan6	60.0.4.x	Auto		DTRA 133		Up	Mimix 60.0.4.5 AS400 Rack 1 Frame 2 C12
7	16	vlan 16	60.0.16.1/24	Auto					WAN 1 WAAS Edge04-DRC 60.0.8.6 (spare)
8	7	vlan7	60.0.6.x	Auto				Up	LAN 1 PCI 1 WAAS-DRC03
9	4	vlan4	60.0.6.1/24	Auto				Up	WAN 1 PCI 1 WAAS-DRC03
10	7	vlan7	60.0.6.x	Auto		DTRA 14		Up	Mimix 60.0.6.5 AS400 Rack 10 Frame 1 C14 T1
11	18	vlan18	60.0.18.1/24	Auto				Up	Juniper SR-55 Peribit 20 Mbps Port Remote 60.0.18.6/24
12	9	vlan9	60.0.10.x	Auto				Up	LAN 1 PCI 1 WAAS-DRC05
13	10	vlan10	60.0.10.1/24	Auto				Up	WAN 1 PCI 1 WAAS-DRC05
14	9	vlan9	60.0.10.x	Auto		DTRA 130		Up	Mimix 60.0.10.5 AS400 Rack 2 C 14 T2
15	20	vlan20	60.0.20.1/24	Auto				Up	Juniper WX-50 Peribit 6 Mbps Port Remote 60.0.20.6/24
16				Auto				Up	LAN 1 PCI 1 WAAS-DRC04
17				Auto				Up	WAN 1 PCI 1 WAAS-DRC04
18	11	vlan11	60.0.12.x	Auto				Up	LAN 1 PCI 2 WAAS-DRC04
19	12	vlan12	60.0.12.1/24	Auto				Up	WAN 1 PCI 2 WAAS-DRC04
20	11	vlan11	60.0.12.x	Auto		DTRA 16		Up	Mimix 60.0.12.5 AS400 Rack 10 Frame 1 C14 T2
21	11	vlan11		Auto					
22									
23	17	vlan17	60.0.18.x	Auto				Up	Nortel Baystack 5530 Port 1
24	17	vlan17	60.0.18.x	Auto				Up	WAN 0 PCI 1 WAAS-DRC04
25	18	vlan18	60.0.18.1/24	Auto				Up	LAN 0 PCI 1 WAAS-DRC04
26	14	vlan14	60.0.14.1/24	Auto				Up	Cisco Catalyst 2960 port 24 B19
27				Auto				Up	Cisco 3560 B port 46
28	1	vlan1	60.0.1.x	Auto		DTRA 289		Up	Server HPI Sw2 Rack2 port43
29	1	vlan1	60.0.1.x	Auto					
30	1	vlan1	60.0.1.x	Auto		DTRA 288		Up	Server HPI Sw2 Rack2 port41
31									
32	8	vlan8	60.0.8.x	Auto				Up	LAN 0 PCI 1 WAAS-DRC03
33	5	vlan5	60.0.8.1/24	Auto				Up	WAN 0 PCI 1 WAAS-DRC03
34	8	vlan8	60.0.8.x	Auto		DTRA 127		Up	Mimix 60.0.8.5 AS400 Rack 2 Frame 1 C14 T1
35				Auto				Up	WAN 0 PCI 1 WAAS-DRC02
36	3	vlan3	60.0.4.1/24	Auto				Up	WAAS 5 Port 2
37	19	vlan19	60.0.20.x	Auto				Up	Juniper WX-50 Peribit 6 Mbps Port Local
38	19	vlan19	60.0.20.x	Auto				Up	Nortel Baystack 420 port 24
39	22	vlan22	60.0.22.1/24	Auto		DTRA 278		Up	San Router Rack Hitachi koordinat Y18
40	24	vlan24	60.0.24.1/24	Auto		DTRA 279		Up	San Router Rack Hitachi koordinat Y18
41				Auto				Up	WAN 1 PCI 1 WAAS-DRC02
42				Auto				Up	Cisco 3560 A port 48
43	2	vlan2	60.0.1.1/24	Auto				Up	Port Management WAAS-DRC03
44	3	vlan3	60.0.4.1/24	Auto				Up	Port Management WAAS-DRC05
45	4	vlan4	60.0.6.1/24	Auto				Up	Port Management WAAS-DRC02
46	5	vlan5	60.0.8.1/24	Auto				Up	Port Management WAAS-DRC04
47	200	vlan200	60.0.197.1/29	Auto				Up	To Juniper M10i Port Ge-0/2/0 ip 60.0.197.2 (to M10 DC)

Cara membaca Data Detail Perangkat Network dibedakan dengan port member aktif (green) dan non-aktif (red colour) dengan data detail yang ada dalam setiap perangkat diruang server DRC.

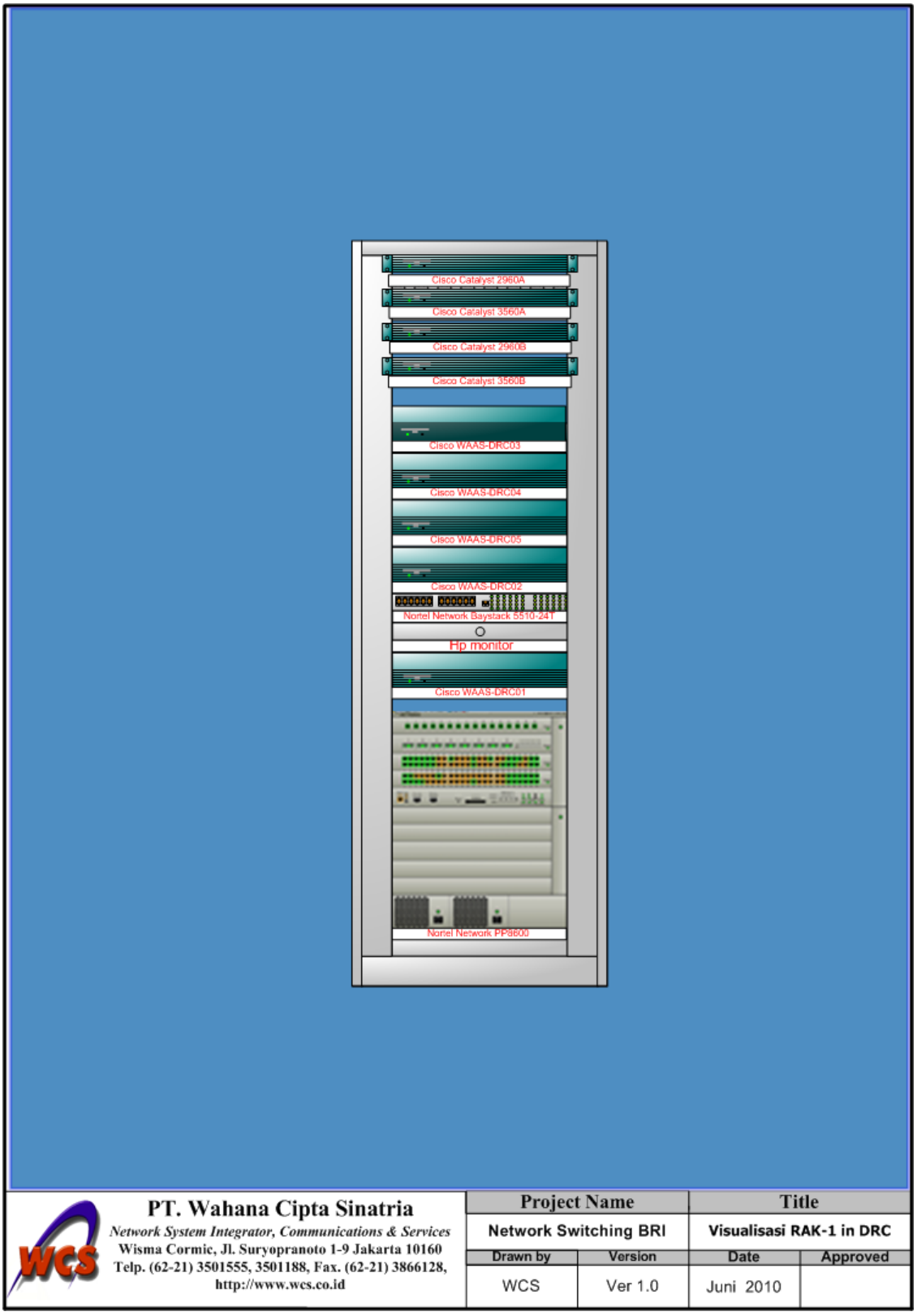
5.5 Update Gambar Network DRC

Bentuk Gambar Network DRC secara detail yang dikerjakan MA-WCS



5.6 Update Gambar Visualisasi Rack

Bentuk Gambar Visualisasi Rack yang dikerjakan MA-WCS

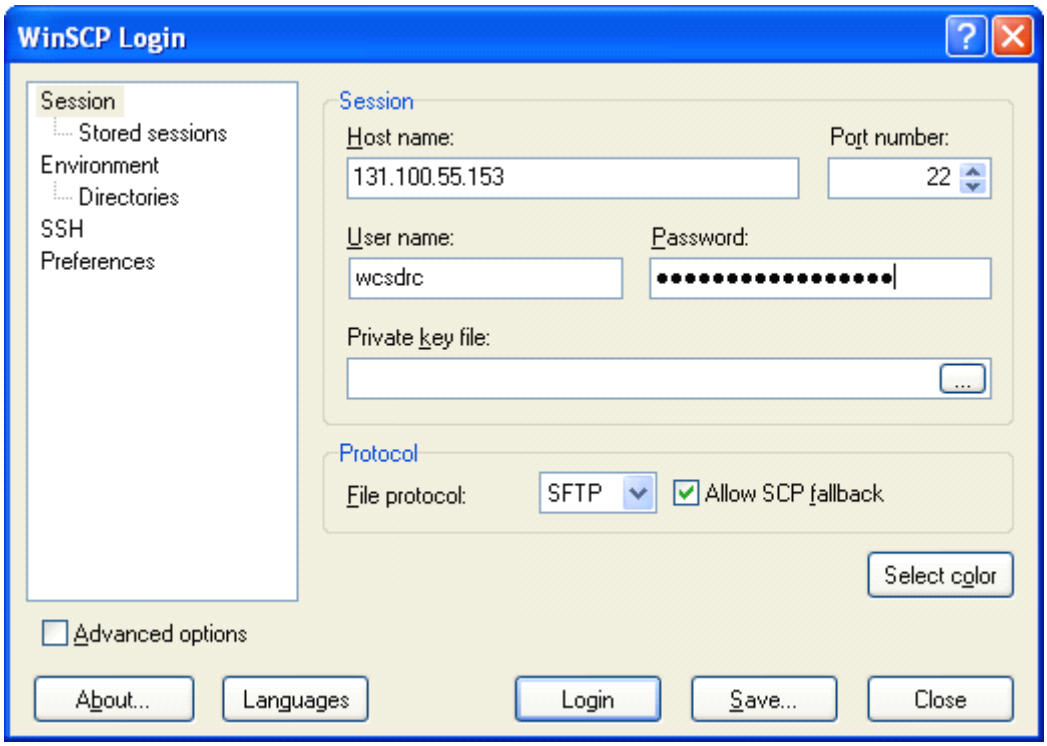


BAB 6. CARA MELAKUKAN FTP BACKUP CONFIGURATION

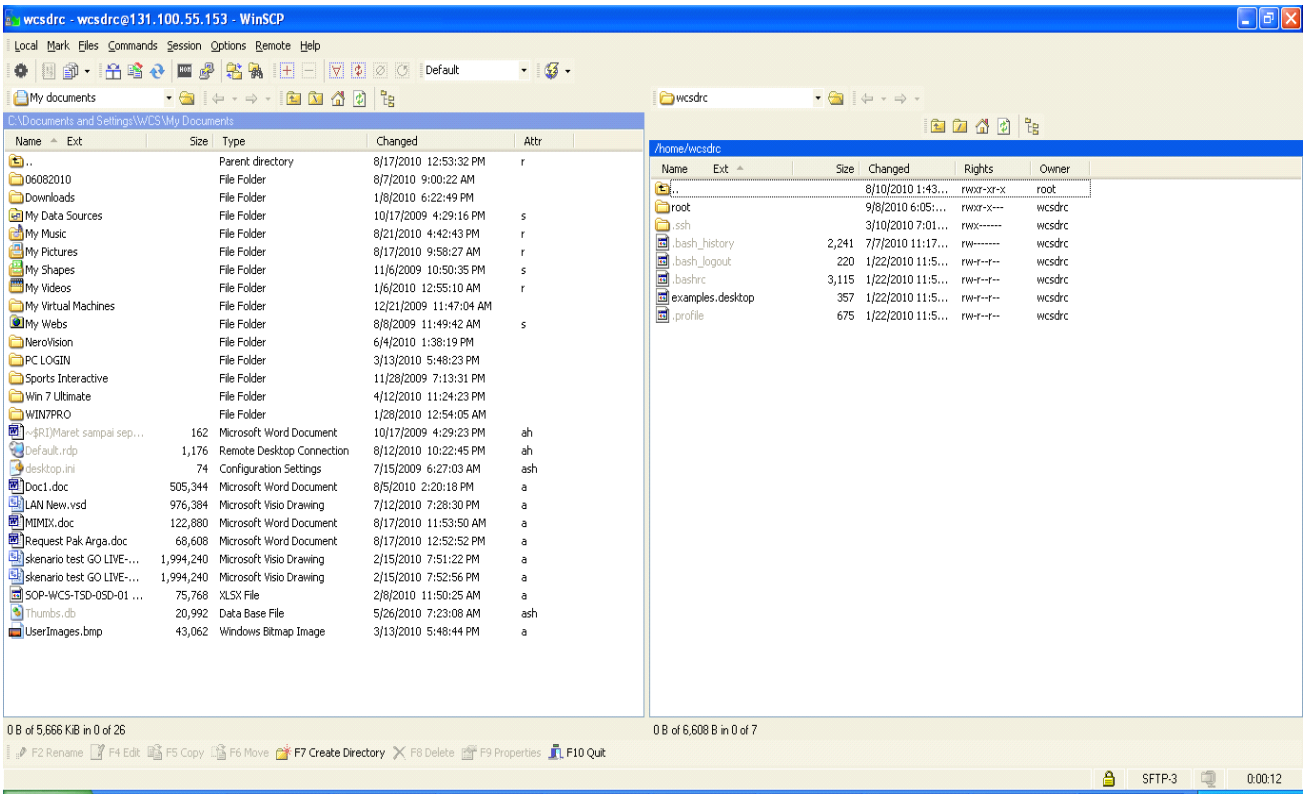
FTP Backup configuration dilakukan setiap hari pada pukul 08:00 wita. Data hasil capture konfigurasi perangkat dengan menggunakan telnet, ssh atau serial, khusus perangkat WCS. Save file dalam bentuk .txt (notepad) dan file bentuk .txt diformat menjadi bentuk .tar (winzip). Dan data tersebut disimpan dalam folder D:\Data Terupdate WCS\Operasional\Tahun\Bulan\Tanggal\Backup Config Network

Cara melakukan FTP Backup Configuration :

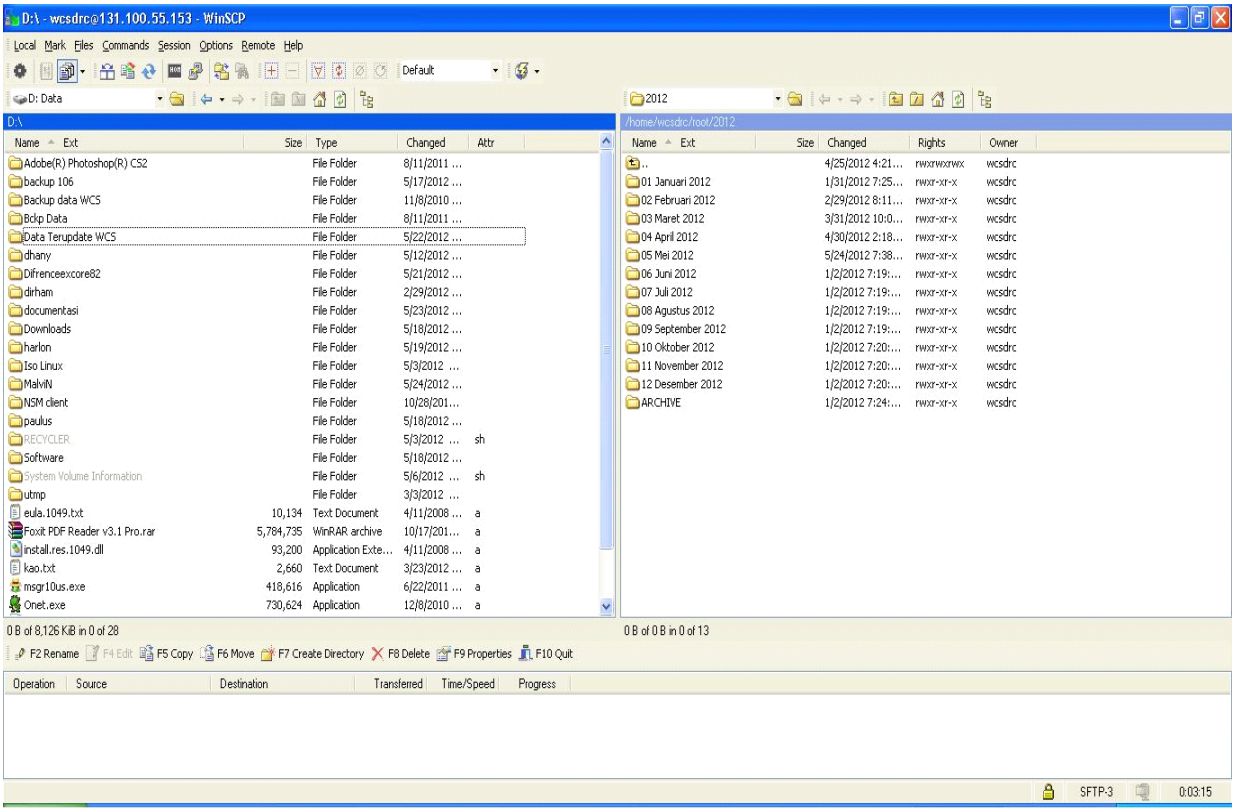
1. Buka aplikasi WinSCP
   Dapat dibuka dengan cara klik START → All Program → WinSCP
   Kemudian isi Host name , user name dan passwordnya , klik Login



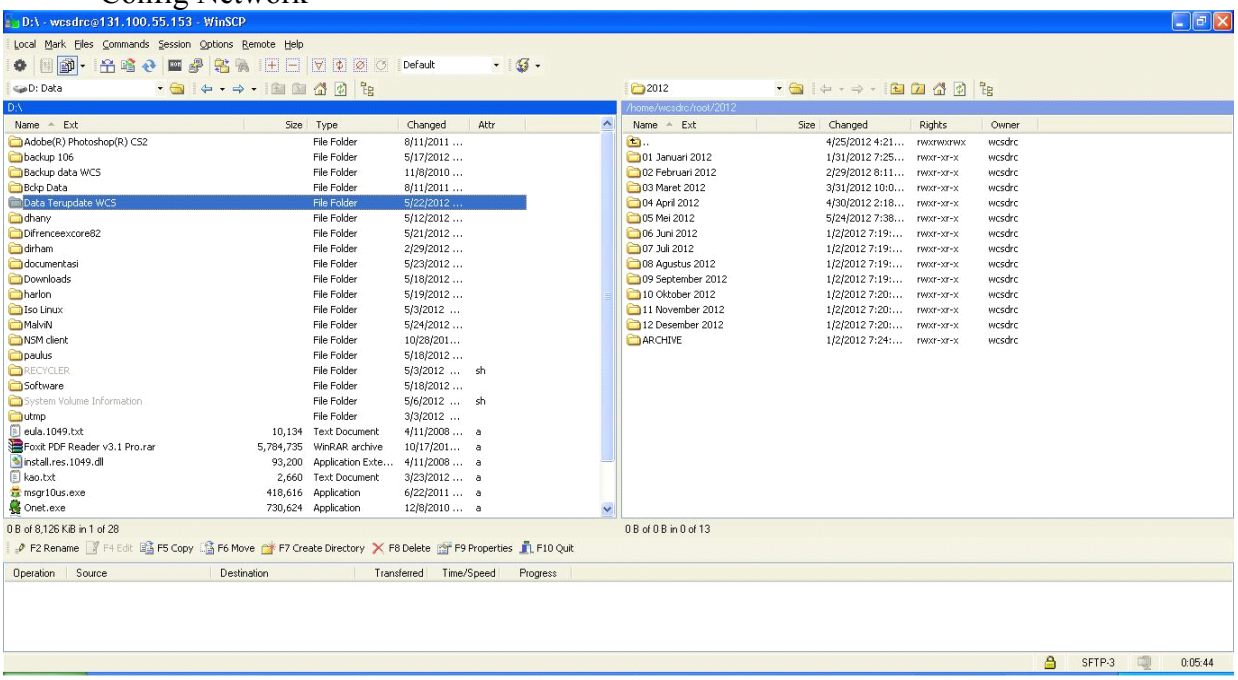
2. Setelah login maka akan menampilkan layout seperti dibawah ini

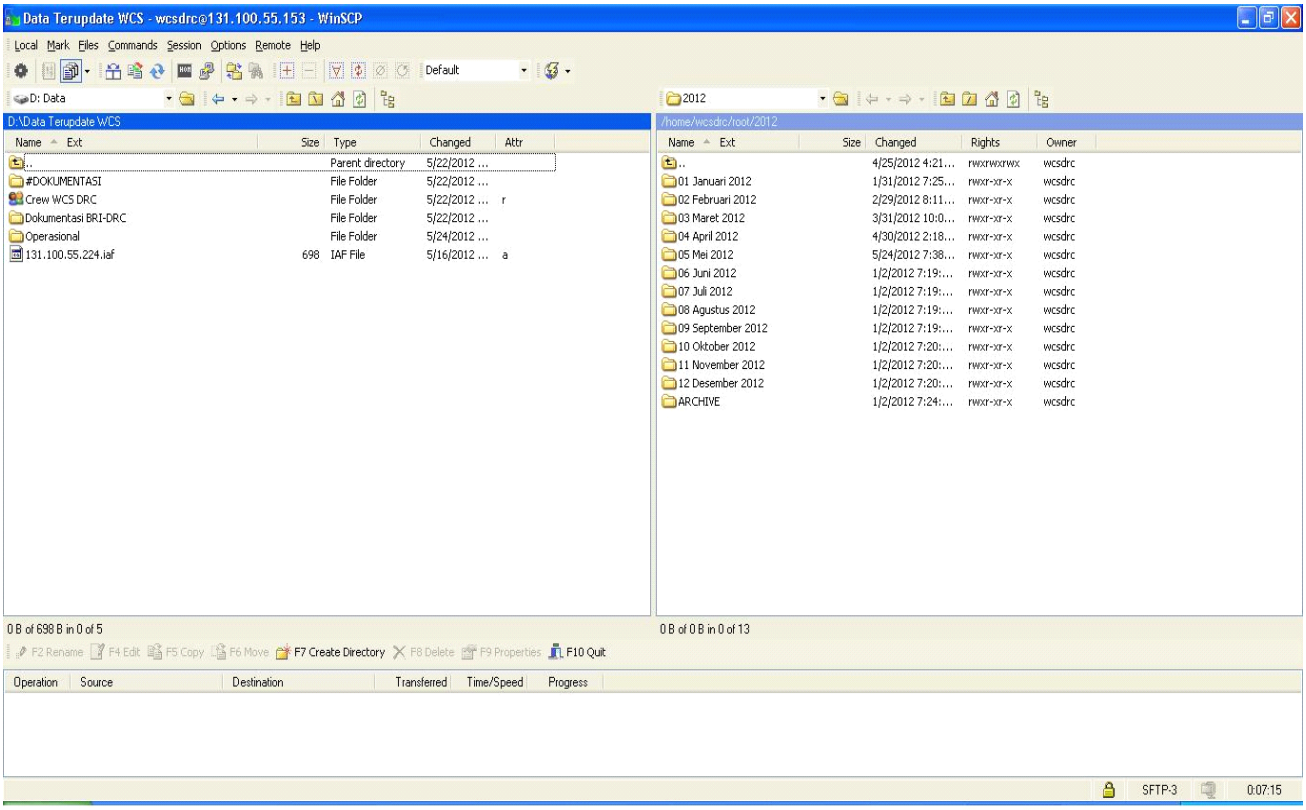


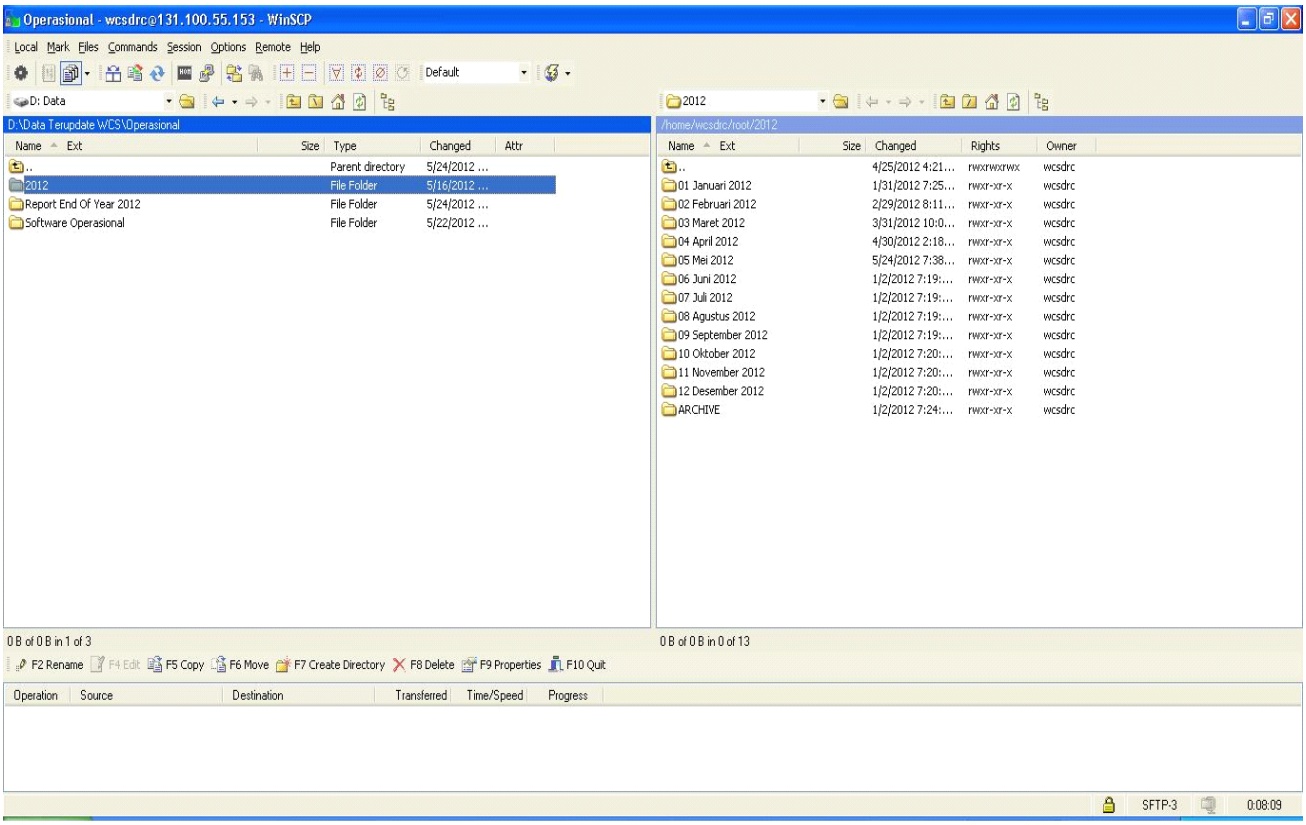
Kemudian untuk kolom kiri merupakan kolom daerah PC WCS DRC dan kolom kanan daerah FTP server, untuk kolom PC WCS DRC masuk kedalam drive D:\Data

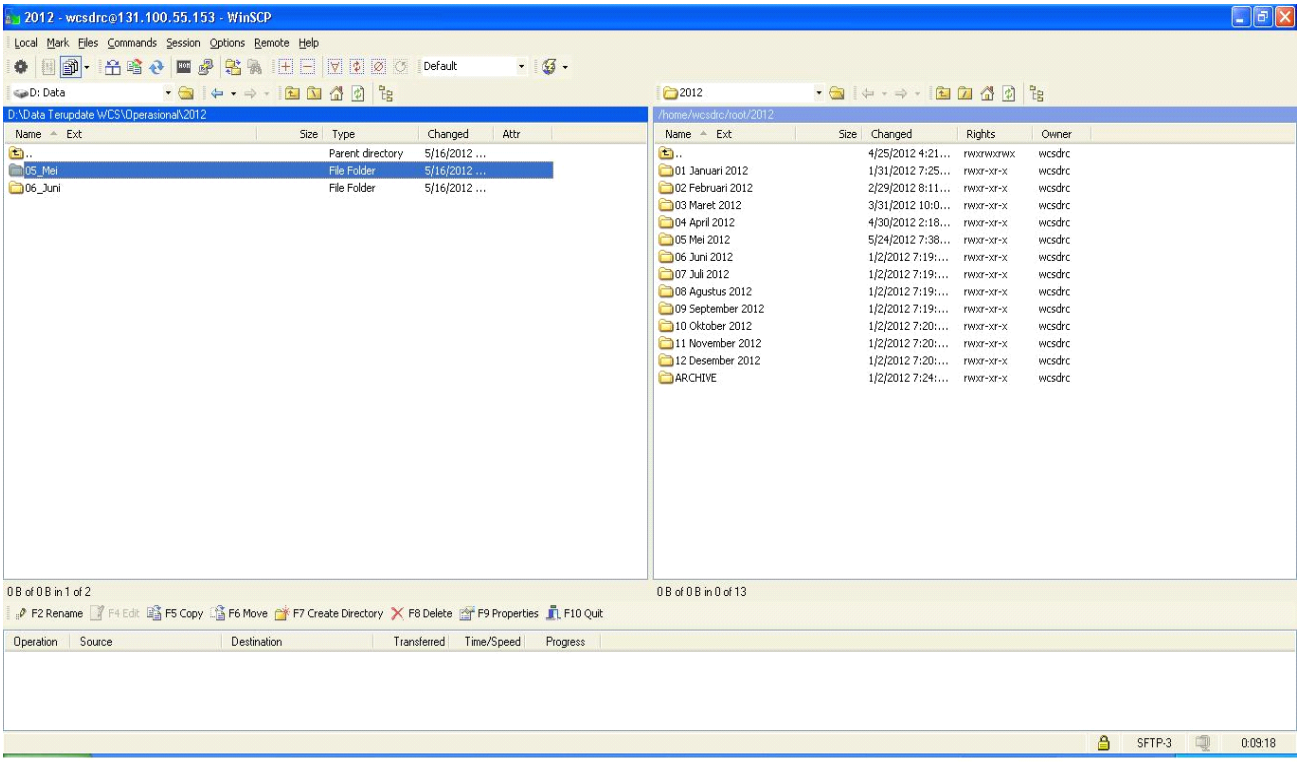


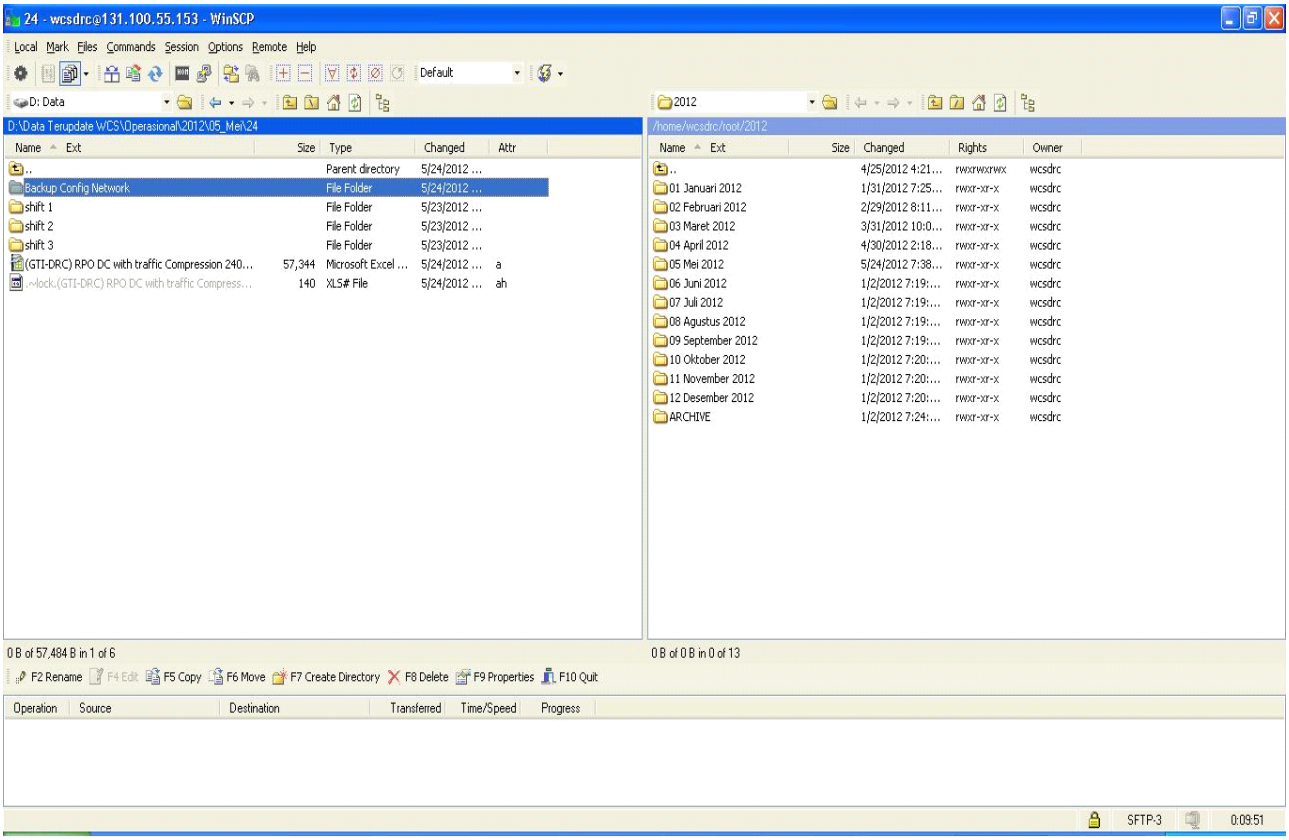
3. Klik folder D:\Data Terupdate WCS\Operasional\2012\05_Mei\24\Backup Config Network



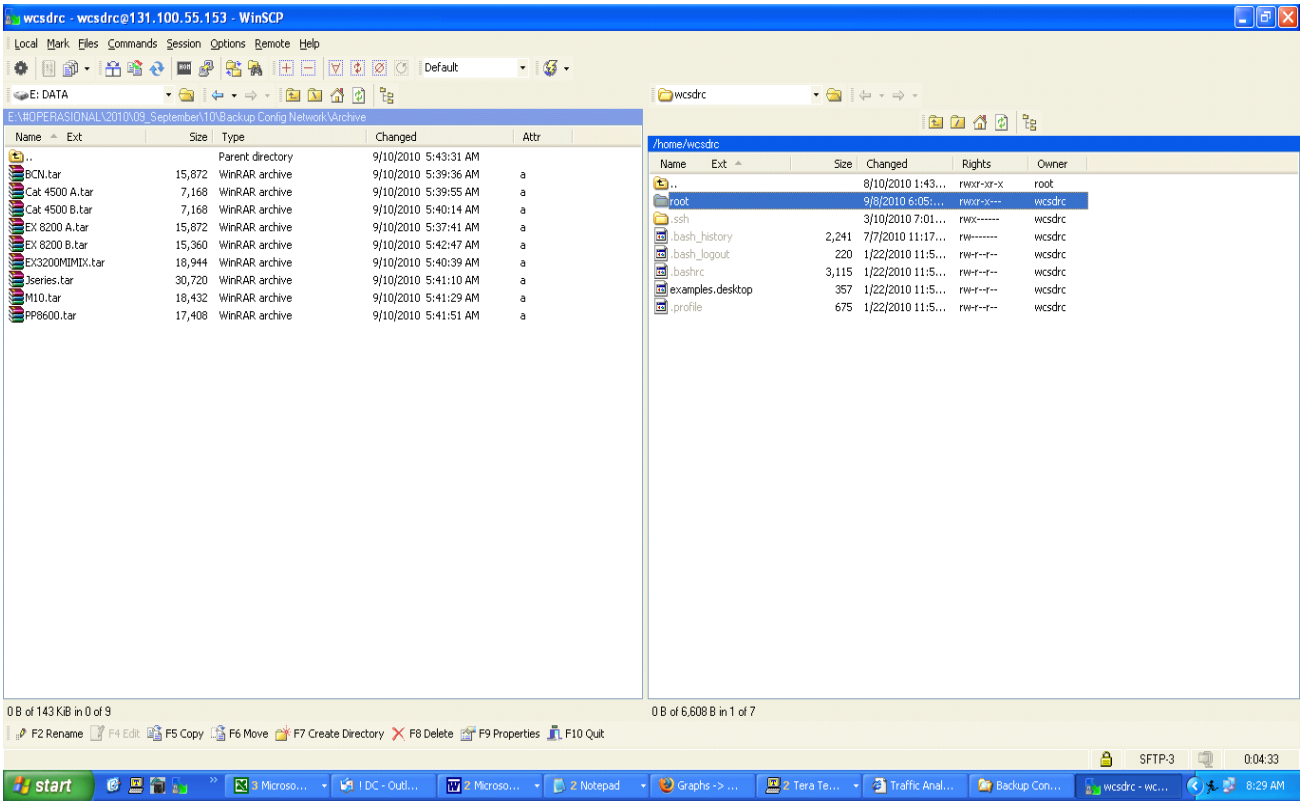

Data Terupdate WCS - wcsdrc@131.100.55.153 - WinSCP
Local Mark Files Commands Session Options Remote Help
Default
D: Data
2012
D:\Data Terupdate WCS
/home/wcsdrc/root/2012
Name Ext Size Type Changed Attr
.. Parent directory 5/22/2012 ...
#DOKUMENTASI File Folder 5/22/2012 ...
Crew WCS DRC File Folder 5/22/2012 ... r
Dokumentasi BRI-DRC File Folder 5/22/2012 ...
Operasional File Folder 5/24/2012 ...
131.100.55.224.iaf 698 IAF File 5/16/2012 ... a
Name Ext Size Changed Rights Owner
.. 4/25/2012 4:21... rwxrwxrwx wcsdrc
01 Januari 2012 1/31/2012 7:25... rwxr-xr-x wcsdrc
02 Februari 2012 2/29/2012 8:11... rwxr-xr-x wcsdrc
03 Maret 2012 3/31/2012 10:0... rwxr-xr-x wcsdrc
04 April 2012 4/30/2012 2:18... rwxr-xr-x wcsdrc
05 Mei 2012 5/24/2012 7:38... rwxr-xr-x wcsdrc
06 Juni 2012 1/2/2012 7:19:... rwxr-xr-x wcsdrc
07 Juli 2012 1/2/2012 7:19:... rwxr-xr-x wcsdrc
08 Agustus 2012 1/2/2012 7:19:... rwxr-xr-x wcsdrc
09 September 2012 1/2/2012 7:19:... rwxr-xr-x wcsdrc
10 Oktober 2012 1/2/2012 7:20:... rwxr-xr-x wcsdrc
11 November 2012 1/2/2012 7:20:... rwxr-xr-x wcsdrc
12 Desember 2012 1/2/2012 7:20:... rwxr-xr-x wcsdrc
ARCHIVE 1/2/2012 7:24:... rwxr-xr-x wcsdrc
0 B of 698 B in 0 of 5
0 B of 0 B in 0 of 13
F2 Rename F4 Edit F5 Copy F6 Move F7 Create Directory F8 Delete F9 Properties F10 Quit
Operation Source Destination Transferred Time/Speed Progress
SFTP-3
0:07:15

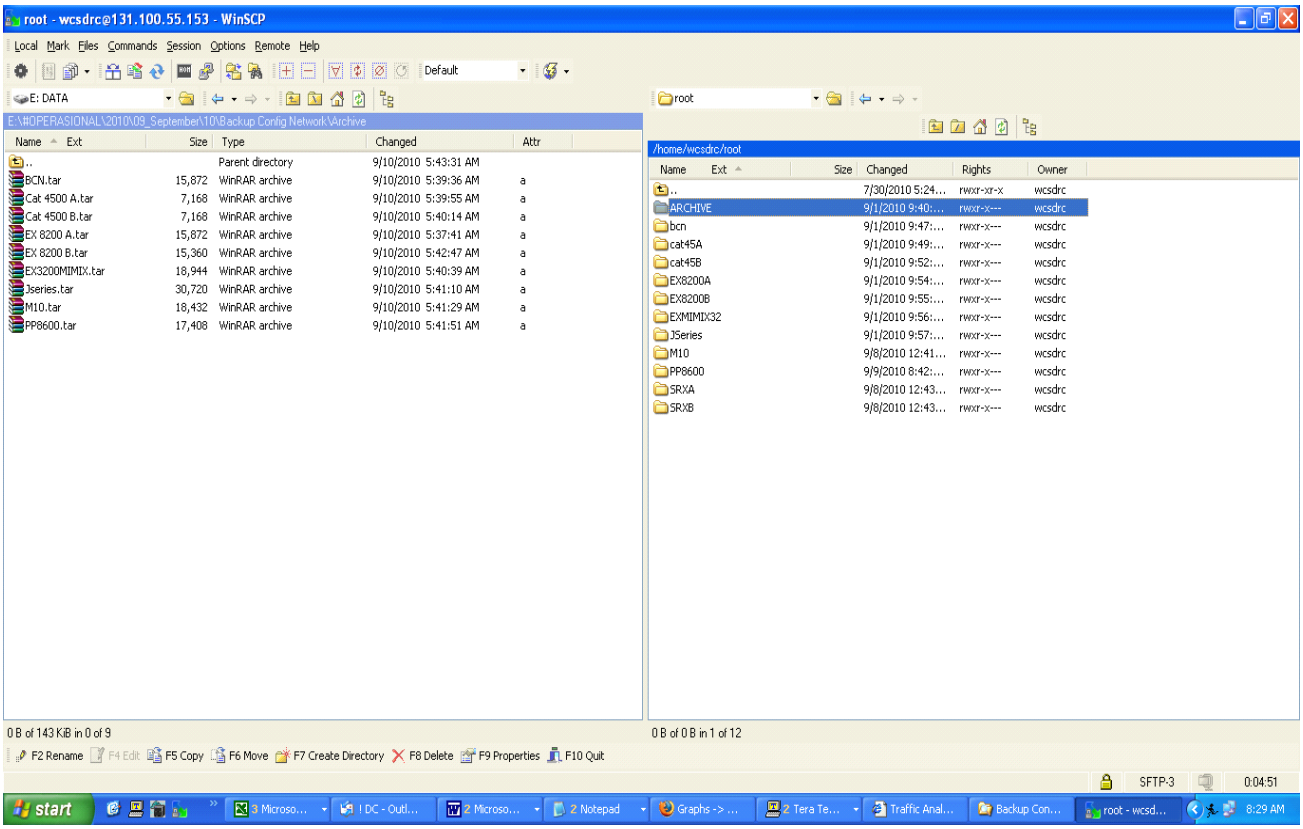

Operasional - wcsdrc@131.100.55.153 - WinSCP
Local Mark Files Commands Session Options Remote Help
Default
D: Data
2012
D:\Data Terupdate WCS\Operasional
/home/wcsdrc/root/2012
Name Ext Size Type Changed Attr
.. Parent directory 5/24/2012 ...
2012 File Folder 5/16/2012 ...
Report End Of Year 2012 File Folder 5/24/2012 ...
Software Operasional File Folder 5/22/2012 ...
Name Ext Size Changed Rights Owner
.. 4/25/2012 4:21... rwxrwxrwx wcsdrc
01 Januari 2012 1/31/2012 7:25... rwxr-xr-x wcsdrc
02 Februari 2012 2/29/2012 8:11... rwxr-xr-x wcsdrc
03 Maret 2012 3/31/2012 10:0... rwxr-xr-x wcsdrc
04 April 2012 4/30/2012 2:18... rwxr-xr-x wcsdrc
05 Mei 2012 5/24/2012 7:38... rwxr-xr-x wcsdrc
06 Juni 2012 1/2/2012 7:19:... rwxr-xr-x wcsdrc
07 Juli 2012 1/2/2012 7:19:... rwxr-xr-x wcsdrc
08 Agustus 2012 1/2/2012 7:19:... rwxr-xr-x wcsdrc
09 September 2012 1/2/2012 7:19:... rwxr-xr-x wcsdrc
10 Oktober 2012 1/2/2012 7:20:... rwxr-xr-x wcsdrc
11 November 2012 1/2/2012 7:20:... rwxr-xr-x wcsdrc
12 Desember 2012 1/2/2012 7:20:... rwxr-xr-x wcsdrc
ARCHIVE 1/2/2012 7:24:... rwxr-xr-x wcsdrc
0 B of 0 B in 1 of 3
0 B of 0 B in 0 of 13
F2 Rename F4 Edit F5 Copy F6 Move F7 Create Directory F8 Delete F9 Properties F10 Quit
Operation Source Destination Transferred Time/Speed Progress
SFTP-3
0:08:09

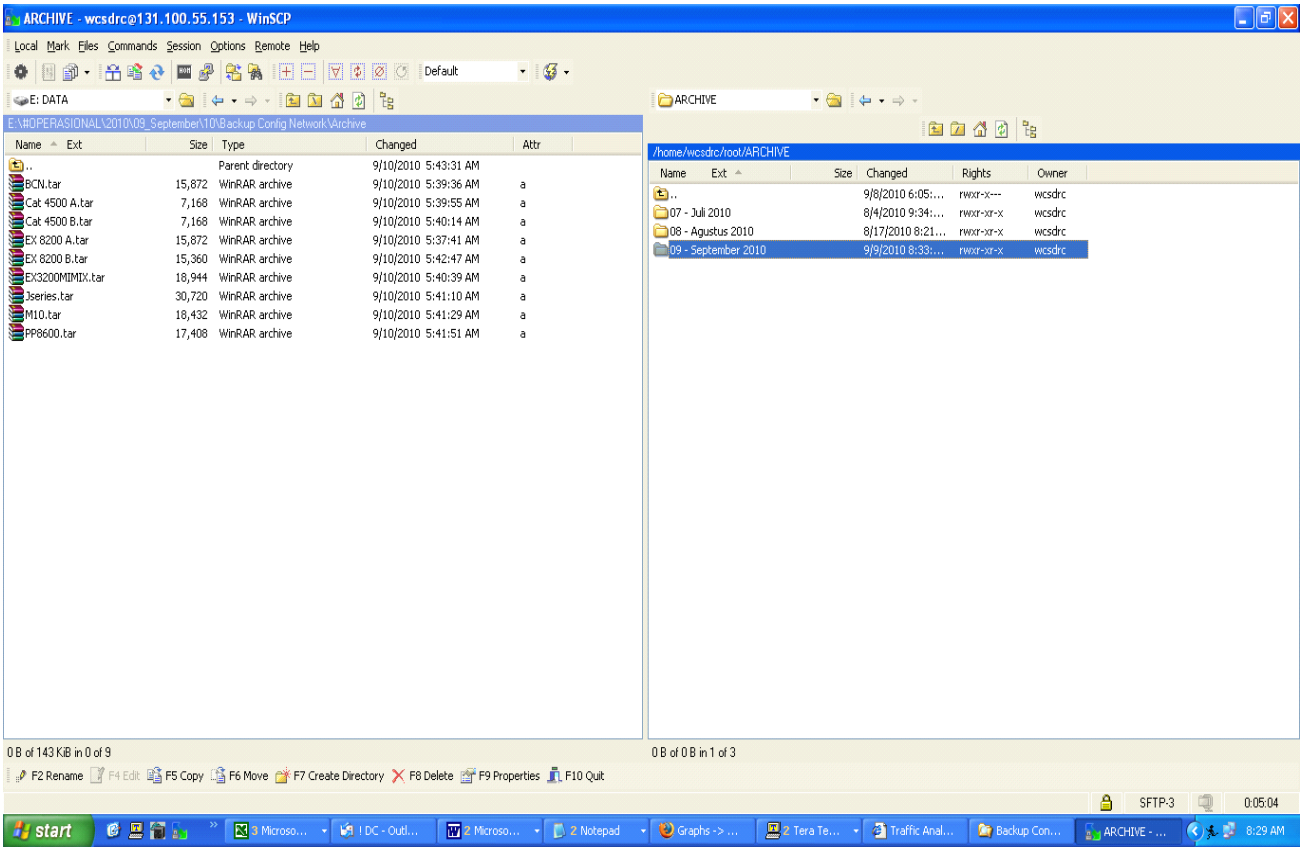

2012 - wcsdrc@131.100.55.153 - WinSCP
Local Mark Files Commands Session Options Remote Help
D:\Data Terupdate WCS\Operasional\2012
/home/wcsdrc/root/2012
0 B of 0 B in 1 of 2
0 B of 0 B in 0 of 13
F2 Rename F4 Edit F5 Copy F6 Move F7 Create Directory F8 Delete F9 Properties F10 Quit
Operation Source Destination Transferred Time/Speed Progress
SFTP-3 0:09:18

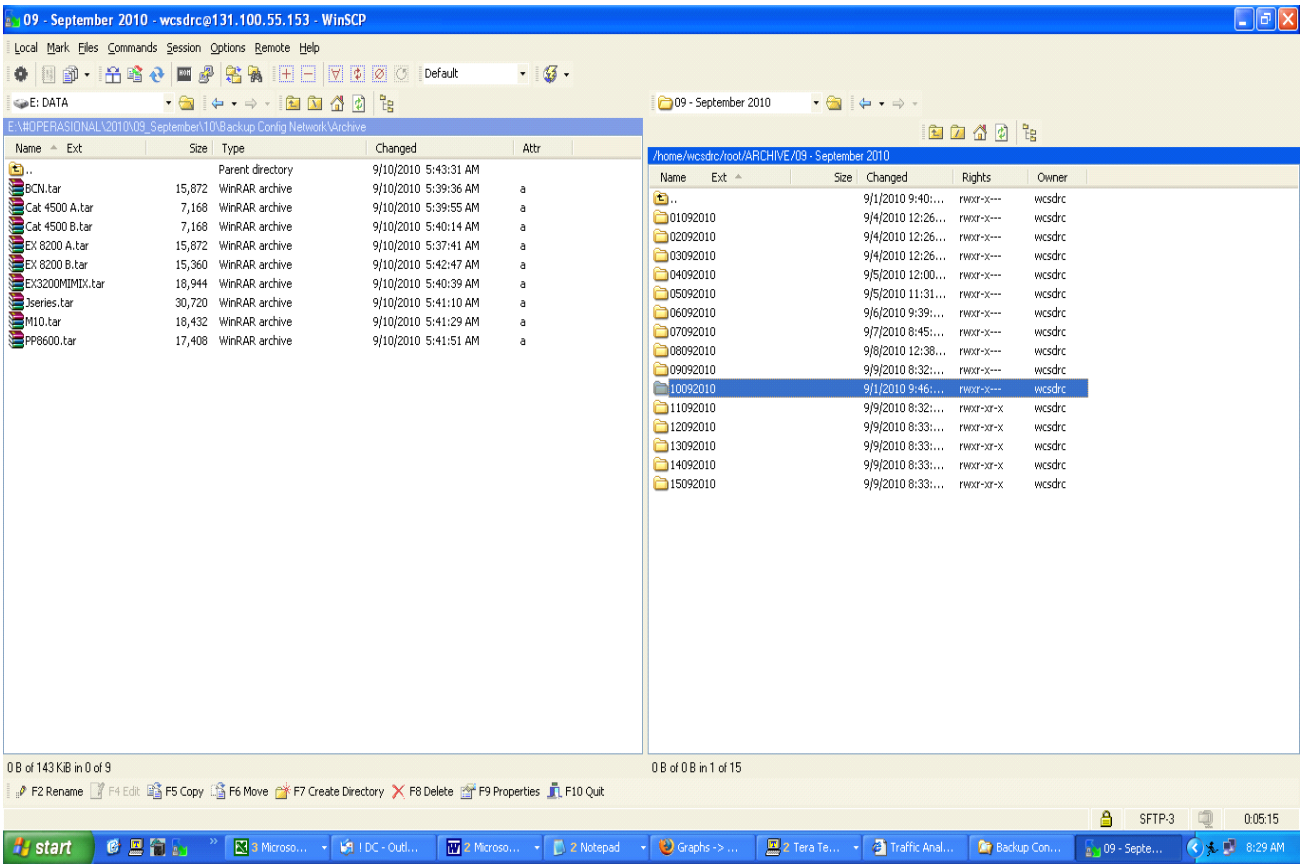

24 - wcsdrc@131.100.55.153 - WinSCP
Local Mark Files Commands Session Options Remote Help
D:\Data Terupdate WCS\Operasional\2012\05_Mei\24
/home/wcsdrc/root/2012
0 B of 57,484 B in 1 of 6
0 B of 0 B in 0 of 13
F2 Rename F4 Edit F5 Copy F6 Move F7 Create Directory F8 Delete F9 Properties F10 Quit
Operation Source Destination Transferred Time/Speed Progress
SFTP-3 0:09:51

4. Untuk kolom FTP Server klik folder root →ARCHIVE→bulan→tanggal

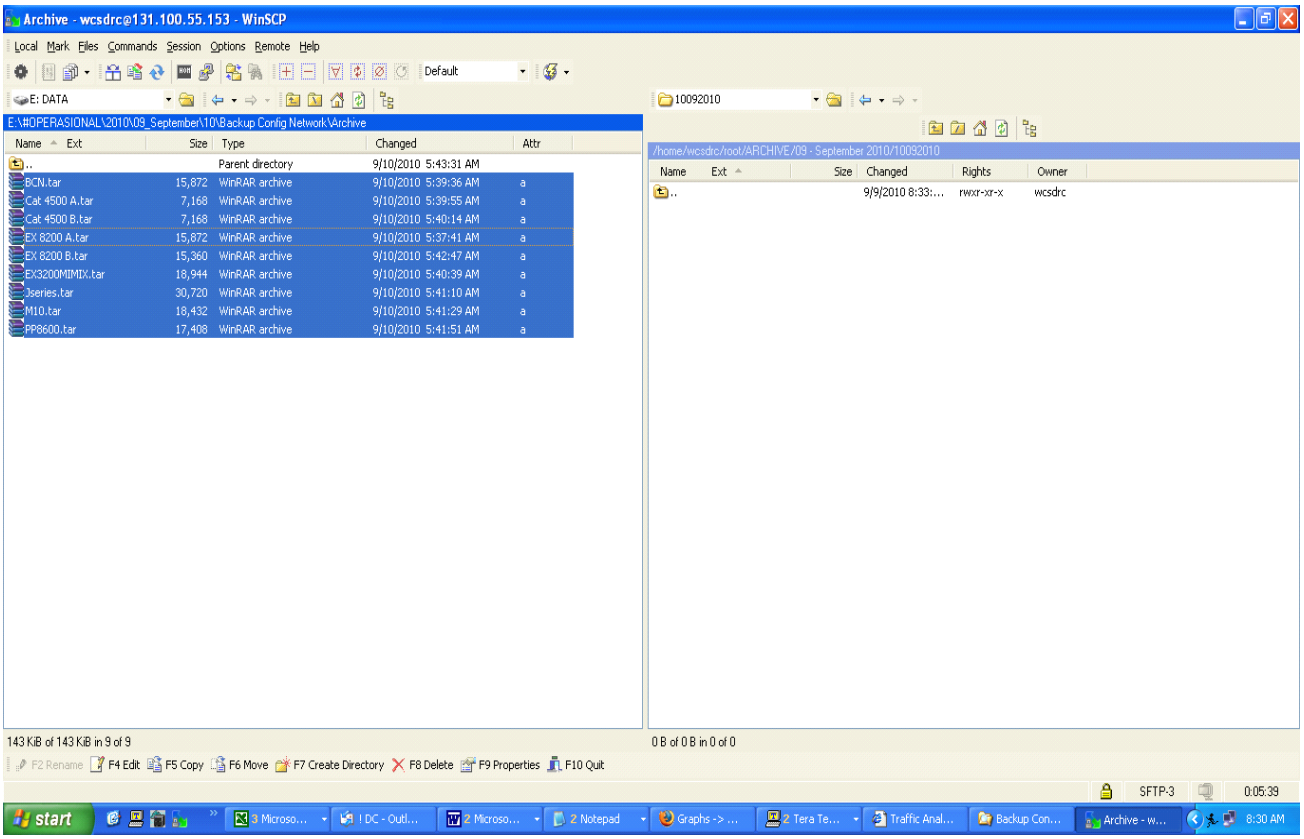




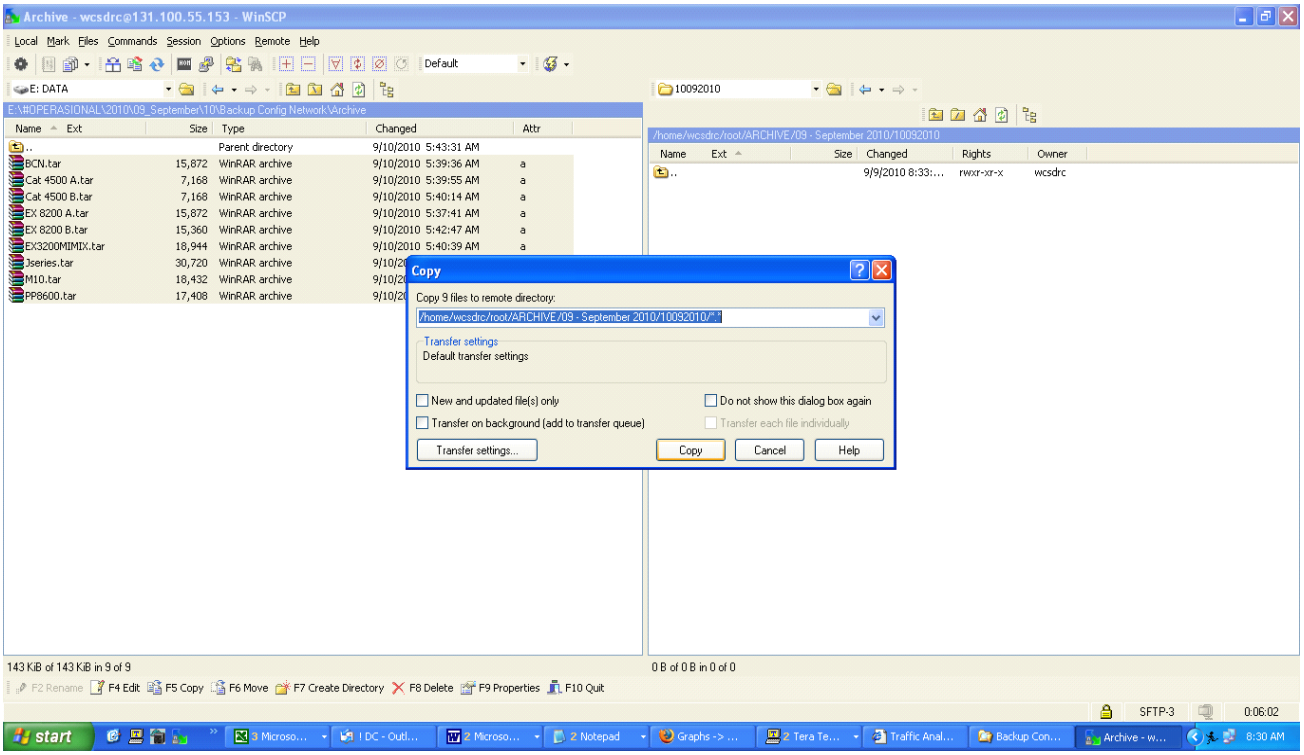

ARCHIVE - wcsdrc@131.100.55.153 - WinSCP
Local Mark Files Commands Session Options Remote Help
Default
E: DATA
E:\#OPERASIONAL\2010\09_September\10\Backup Config Network\Archive
Name Ext Size Type Changed Attr
.. Parent directory 9/10/2010 5:43:31 AM
BCN.tar 15,872 WinRAR archive 9/10/2010 5:39:36 AM a
Cat 4500 A.tar 7,168 WinRAR archive 9/10/2010 5:39:55 AM a
Cat 4500 B.tar 7,168 WinRAR archive 9/10/2010 5:40:14 AM a
EX 8200 A.tar 15,872 WinRAR archive 9/10/2010 5:37:41 AM a
EX 8200 B.tar 15,360 WinRAR archive 9/10/2010 5:42:47 AM a
EX3200MIMIX.tar 18,944 WinRAR archive 9/10/2010 5:40:39 AM a
Jseries.tar 30,720 WinRAR archive 9/10/2010 5:41:10 AM a
M10.tar 18,432 WinRAR archive 9/10/2010 5:41:29 AM a
PP8600.tar 17,408 WinRAR archive 9/10/2010 5:41:51 AM a
ARCHIVE
/home/wcsdrc/root/ARCHIVE
Name Ext Size Changed Rights Owner
.. 9/8/2010 6:05:... rwxr-x--- wcsdrc
07 - Juli 2010 8/4/2010 9:34:... rwxr-xr-x wcsdrc
08 - Agustus 2010 8/17/2010 8:21... rwxr-xr-x wcsdrc
09 - September 2010 9/9/2010 8:33:... rwxr-xr-x wcsdrc
0 B of 143 KiB in 0 of 9
0 B of 0 B in 1 of 3
F2 Rename F4 Edit F5 Copy F6 Move F7 Create Directory F8 Delete F9 Properties F10 Quit
SFTP-3 0:05:04
start
3 Microso... ! DC - Outl... 2 Microso... 2 Notepad Graphs -> ... 2 Tera Te... Traffic Anal... Backup Con... ARCHIVE - ...
8:29 AM

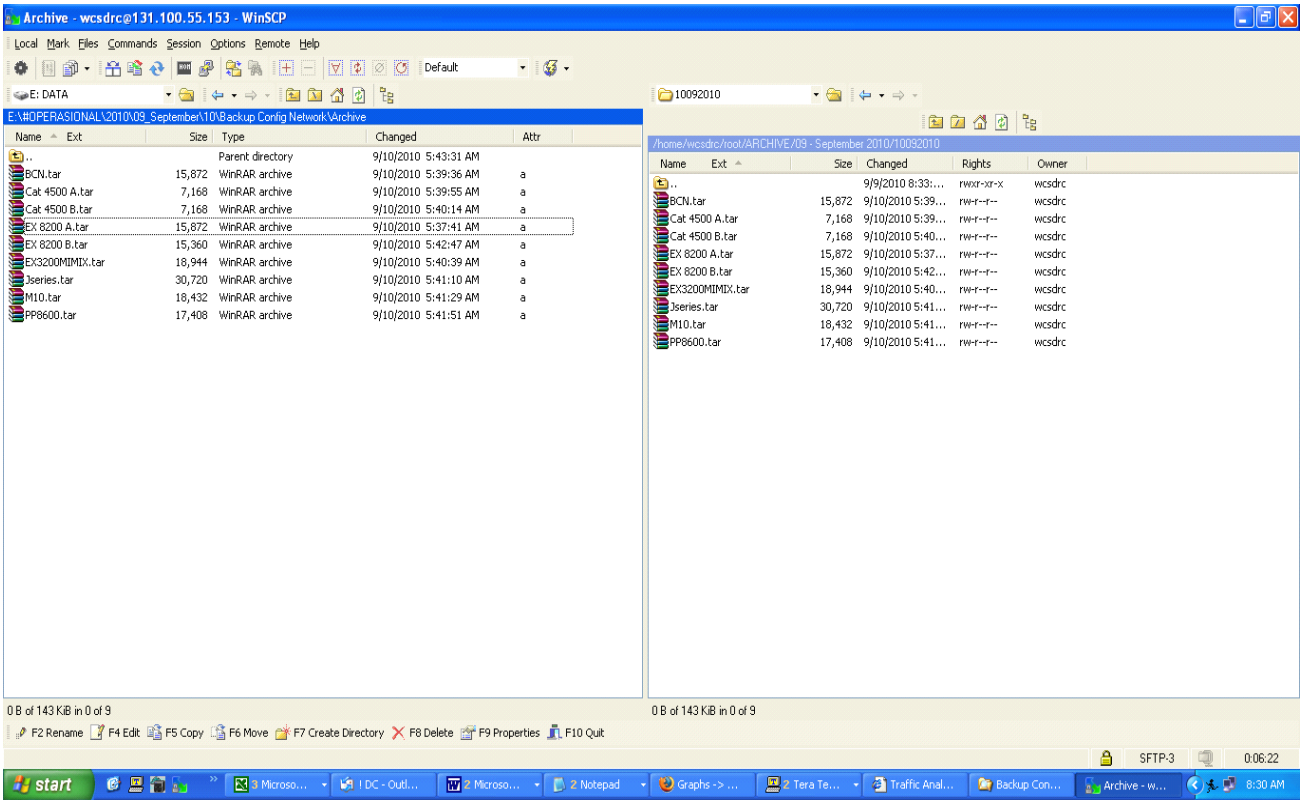

09 - September 2010 - wcsdrc@131.100.55.153 - WinSCP
Local Mark Files Commands Session Options Remote Help
Default
E: DATA
E:\#OPERASIONAL\2010\09_September\10\Backup Config Network\Archive
Name Ext Size Type Changed Attr
.. Parent directory 9/10/2010 5:43:31 AM
BCN.tar 15,872 WinRAR archive 9/10/2010 5:39:36 AM a
Cat 4500 A.tar 7,168 WinRAR archive 9/10/2010 5:39:55 AM a
Cat 4500 B.tar 7,168 WinRAR archive 9/10/2010 5:40:14 AM a
EX 8200 A.tar 15,872 WinRAR archive 9/10/2010 5:37:41 AM a
EX 8200 B.tar 15,360 WinRAR archive 9/10/2010 5:42:47 AM a
EX3200MIMIX.tar 18,944 WinRAR archive 9/10/2010 5:40:39 AM a
Jseries.tar 30,720 WinRAR archive 9/10/2010 5:41:10 AM a
M10.tar 18,432 WinRAR archive 9/10/2010 5:41:29 AM a
PP8600.tar 17,408 WinRAR archive 9/10/2010 5:41:51 AM a
09 - September 2010
/home/wcsdrc/root/ARCHIVE/09 - September 2010
Name Ext Size Changed Rights Owner
.. 9/1/2010 9:40:... rwxr-x--- wcsdrc
01092010 9/4/2010 12:26... rwxr-x--- wcsdrc
02092010 9/4/2010 12:26... rwxr-x--- wcsdrc
03092010 9/4/2010 12:26... rwxr-x--- wcsdrc
04092010 9/5/2010 12:00... rwxr-x--- wcsdrc
05092010 9/5/2010 11:31... rwxr-x--- wcsdrc
06092010 9/6/2010 9:39:... rwxr-x--- wcsdrc
07092010 9/7/2010 8:45:... rwxr-x--- wcsdrc
08092010 9/8/2010 12:38... rwxr-x--- wcsdrc
09092010 9/9/2010 8:32:... rwxr-x--- wcsdrc
10092010 9/1/2010 9:46:... rwxr-x--- wcsdrc
11092010 9/9/2010 8:32:... rwxr-xr-x wcsdrc
12092010 9/9/2010 8:33:... rwxr-xr-x wcsdrc
13092010 9/9/2010 8:33:... rwxr-xr-x wcsdrc
14092010 9/9/2010 8:33:... rwxr-xr-x wcsdrc
15092010 9/9/2010 8:33:... rwxr-xr-x wcsdrc
0 B of 143 KiB in 0 of 9
0 B of 0 B in 1 of 15
F2 Rename F4 Edit F5 Copy F6 Move F7 Create Directory F8 Delete F9 Properties F10 Quit
SFTP-3 0:05:15
start
3 Microso... ! DC - Outl... 2 Microso... 2 Notepad Graphs -> ... 2 Tera Te... Traffic Anal... Backup Con... 09 - Septe...
8:29 AM

5. Untuk kolom daerah PC WCS DRC dalam folder archive , block semua file format . tar

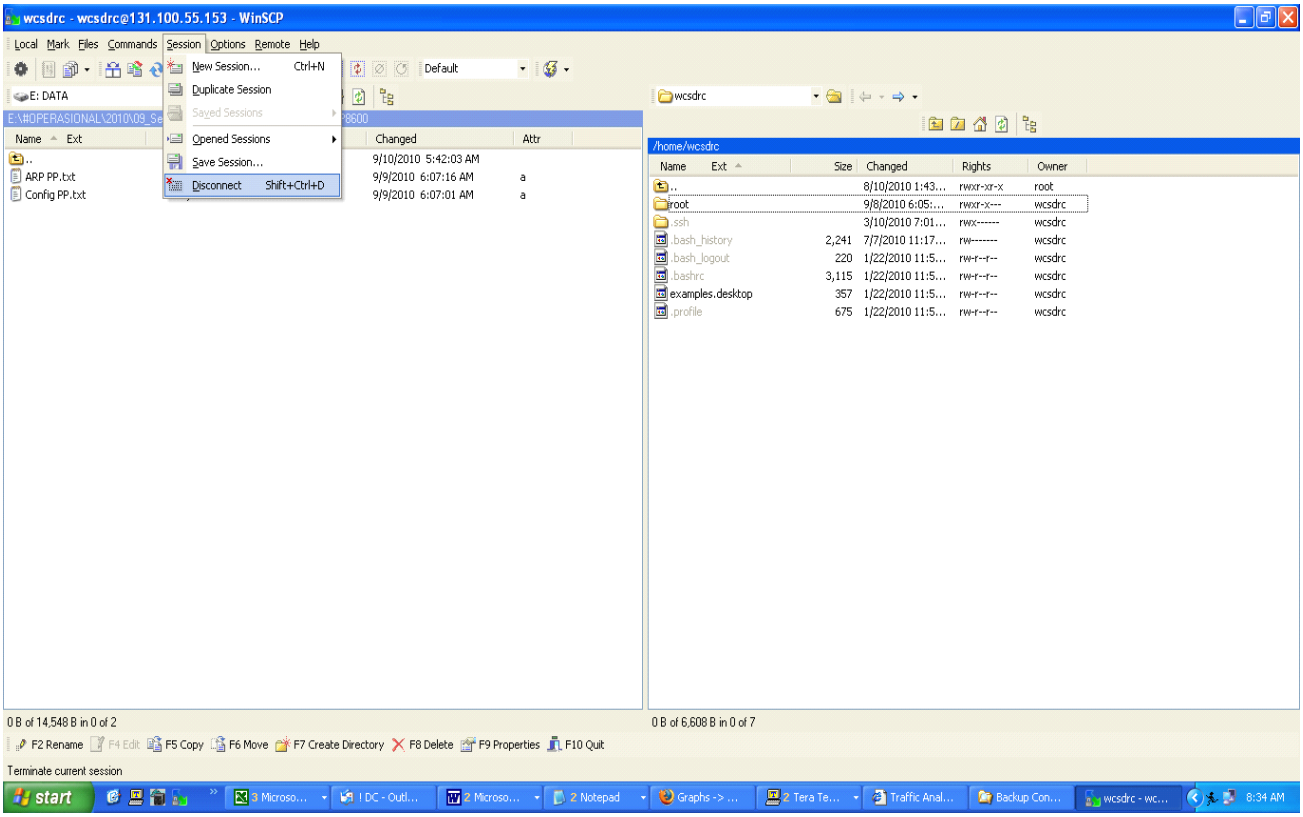


6. Kemudian drag file tersebut ke kolom daerah FTP Server





7. Setelah selesai melakukan FTP , close aplikasi WinSCP



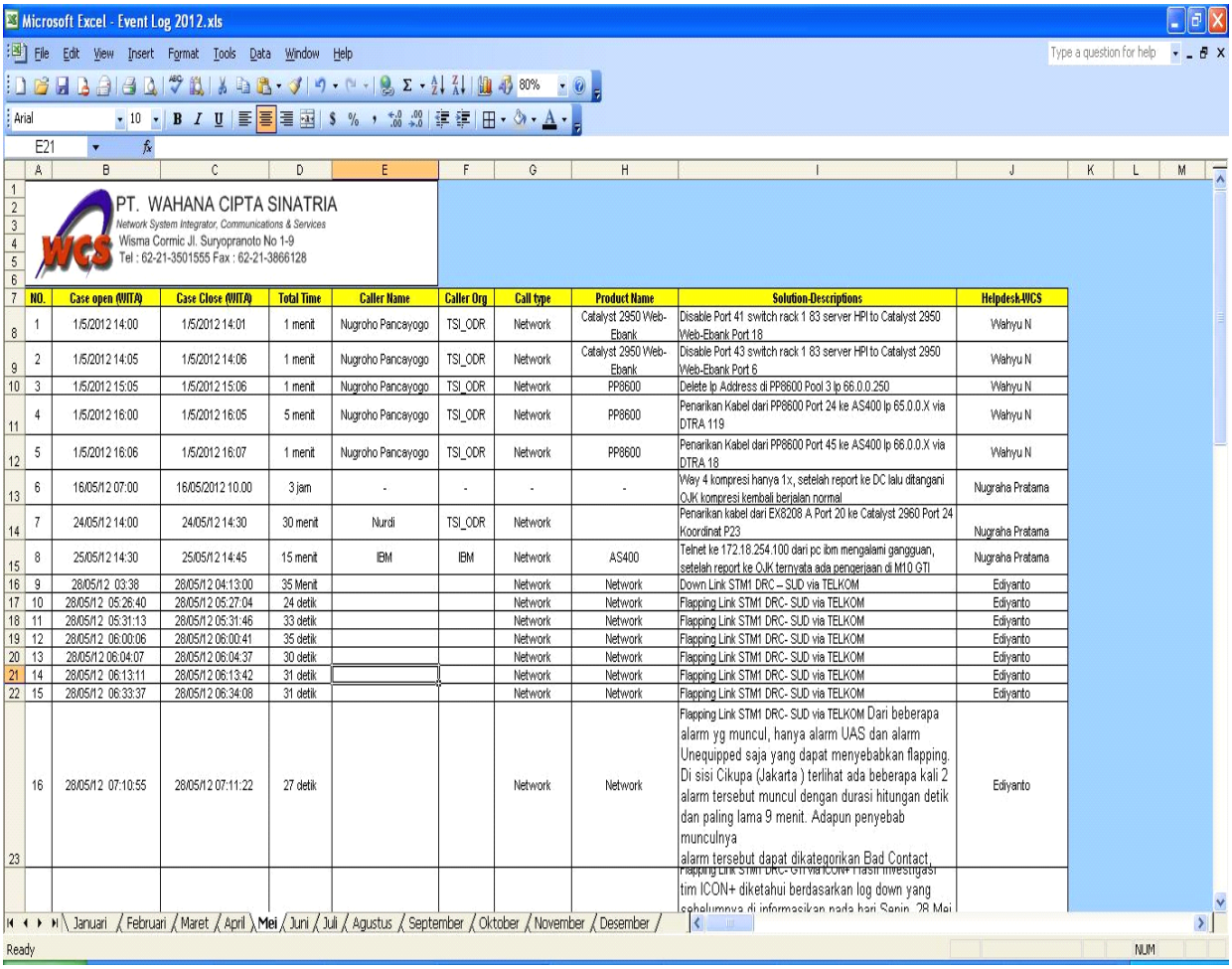
BAB 7. ESKALASI MASALAH

Jika dalam monitoring jaringan ditemukan masalah maka operator WCS yang bertugas wajib untuk segera melakukan eskalasi kerusakan kepada pihak BRI, dalam hal ini Engineer DRC atau Supervisor DRC, kemudian mengkonfirmasikan masalahnya dengan operator WCS di DC untuk kemudian dikonfirmasikan ke pihak OJK DC.

7.1 Event Log

Form "Event Log" ini tidak hanya mencatat masalah yang terjadi di DRC saja, tetapi mencatat semua masalah yang berhubungan dengan jaringan komunikasi DRC-DC maupun DRC-GTI

Berikut contoh form "Event Log".



Microsoft Excel - Event Log 2012.xls

PT. WAHANA CIPTA SINATRIA
Network System Integrator, Communications & Services
Wisma Cormic Jl. Suryopranoto No 1-9
Tel : 62-21-3501555 Fax : 62-21-3866128

NO.	Case open (WITA)	Case Close (WITA)	Total Time	Caller Name	Caller Org	Call type	Product Name	Solution-Descriptions	Helpdesk-WCS
1	1/5/2012 14:00	1/5/2012 14:01	1 menit	Nugroho Pancayogo	TSI_ODR	Network	Catalyst 2950 Web-Ebank	Disable Port 41 switch rack 1 83 server HPI to Catalyst 2950 Web-Ebank Port 18	Wahyu N
2	1/5/2012 14:05	1/5/2012 14:06	1 menit	Nugroho Pancayogo	TSI_ODR	Network	Catalyst 2950 Web-Ebank	Disable Port 43 switch rack 1 83 server HPI to Catalyst 2950 Web-Ebank Port 6	Wahyu N
3	1/5/2012 15:05	1/5/2012 15:06	1 menit	Nugroho Pancayogo	TSI_ODR	Network	PP8600	Delete Ip Address di PP8600 Pool 3 Ip 66.0.0.250	Wahyu N
4	1/5/2012 16:00	1/5/2012 16:05	5 menit	Nugroho Pancayogo	TSI_ODR	Network	PP8600	Penarikan Kabel dari PP8600 Port 24 ke AS400 Ip 65.0.0.X via DTRA 119	Wahyu N
5	1/5/2012 16:06	1/5/2012 16:07	1 menit	Nugroho Pancayogo	TSI_ODR	Network	PP8600	Penarikan Kabel dari PP8600 Port 45 ke AS400 Ip 66.0.0.X via DTRA 18	Wahyu N
6	16/05/12 07:00	16/05/2012 10.00	3 jam	-	-	-	-	Way 4 kompresi hanya 1x, setelah report ke DC lalu ditangani OJK kompresi kembali berjalan normal	Nugraha Pratama
7	24/05/12 14:00	24/05/12 14:30	30 menit	Nurdi	TSI_ODR	Network		Penarikan kabel dari EX8208 A Port 20 ke Catalyst 2960 Port 24 Koordinat P23	Nugraha Pratama
8	25/05/12 14:30	25/05/12 14:45	15 menit	IBM	IBM	Network	AS400	Telnet ke 172.18.254.100 dari pc ibm mengalami gangguan, setelah report ke OJK ternyata ada pengerjaan di M10 GTI	Nugraha Pratama
9	28/05/12 03:38	28/05/12 04:13:00	35 Menit			Network	Network	Down Link STM1 DRC – SUD via TELKOM	Ediyanto
10	28/05/12 05:26:40	28/05/12 05:27:04	24 detik			Network	Network	Flapping Link STM1 DRC- SUD via TELKOM	Ediyanto
11	28/05/12 05:31:13	28/05/12 05:31:46	33 detik			Network	Network	Flapping Link STM1 DRC- SUD via TELKOM	Ediyanto
12	28/05/12 06:00:06	28/05/12 06:00:41	35 detik			Network	Network	Flapping Link STM1 DRC- SUD via TELKOM	Ediyanto
13	28/05/12 06:04:07	28/05/12 06:04:37	30 detik			Network	Network	Flapping Link STM1 DRC- SUD via TELKOM	Ediyanto
14	28/05/12 06:13:11	28/05/12 06:13:42	31 detik			Network	Network	Flapping Link STM1 DRC- SUD via TELKOM	Ediyanto
15	28/05/12 06:33:37	28/05/12 06:34:08	31 detik			Network	Network	Flapping Link STM1 DRC- SUD via TELKOM	Ediyanto
16	28/05/12 07:10:55	28/05/12 07:11:22	27 detik			Network	Network	Flapping Link STM1 DRC- SUD via TELKOM Dari beberapa alarm yg muncul, hanya alarm UAS dan alarm Unequipped saja yang dapat menyebabkan flapping. Di sisi Cikupa (Jakarta) terlihat ada beberapa kali 2 alarm tersebut muncul dengan durasi hitungan detik dan paling lama 9 menit. Adapun penyebab munculnya alarm tersebut dapat dikategorikan Bad Contact,	Ediyanto

Januari / Februari / Maret / April / Mei / Juni / Juli / Agustus / September / Oktober / November / Desember

Ready

7.2 Email Notifikasi

Email Notifikasi ditujukan untuk menginformasikan sekaligus eskalasi untuk penanganan masalah yang berhubungan dengan link STM-1. Berikut ini contoh email notifikasi STM1:

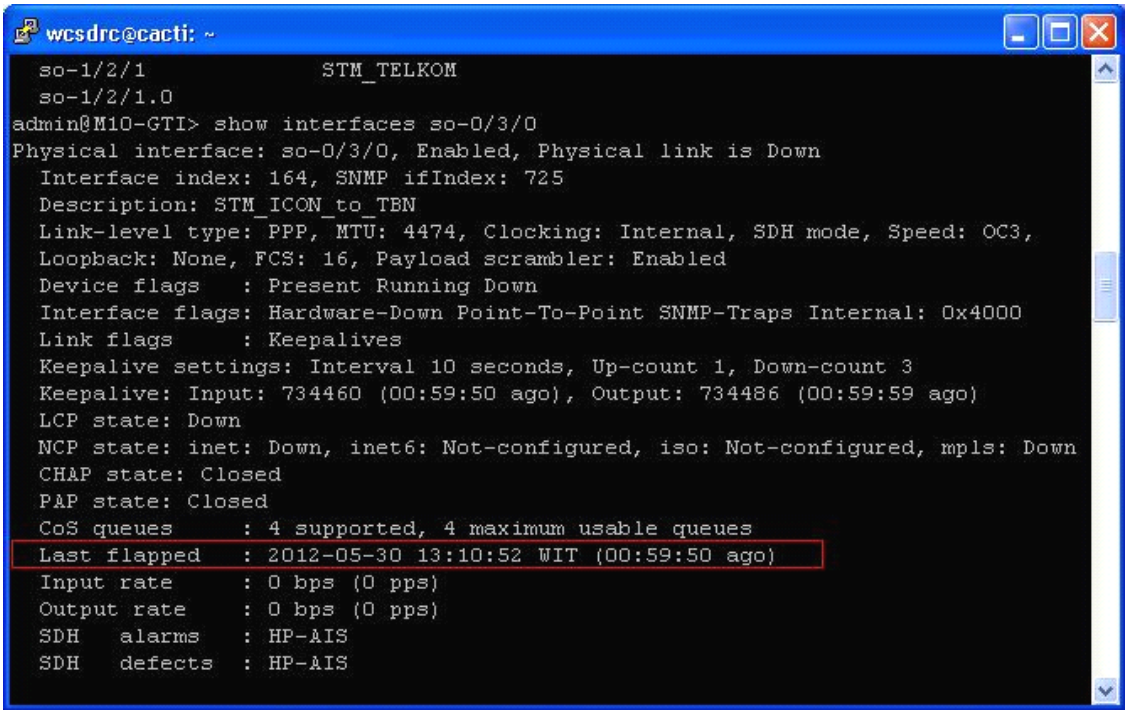
Original Message -----
From: dailydrc_wcs
To: DC WCS ; cs@iconpln.co.id
Cc: tsi_odr@bri.co.id; tsi_ojk@bri.co.id ; doni.arzinal@corp.bri.co.id; dani.wf@corp.bri.co.id ; gunawan.amin@ipnetsolusindo.com; anzhari.purnomo@ipnetsolusindo.com; wildan.fauzi@ipnetsolusindo.com ; johan@ipnetsolusindo.com
Sent: Wednesday, May 30, 2012 12:14 AM
Subject: Email Notifikasi : Link STM-1 DRC to GTI Down

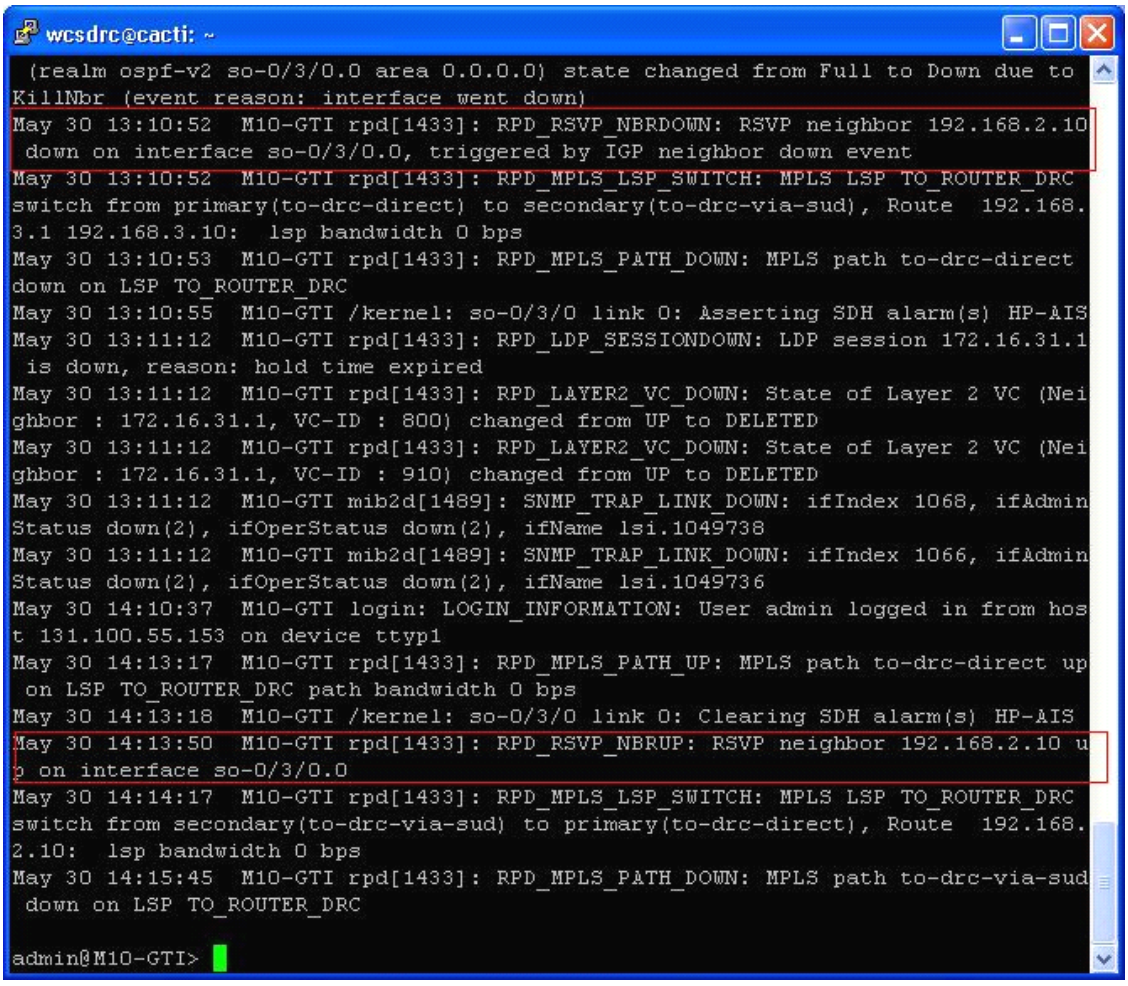
Dear All,

berikut kronologis link STM-1 DRC to GTI Down

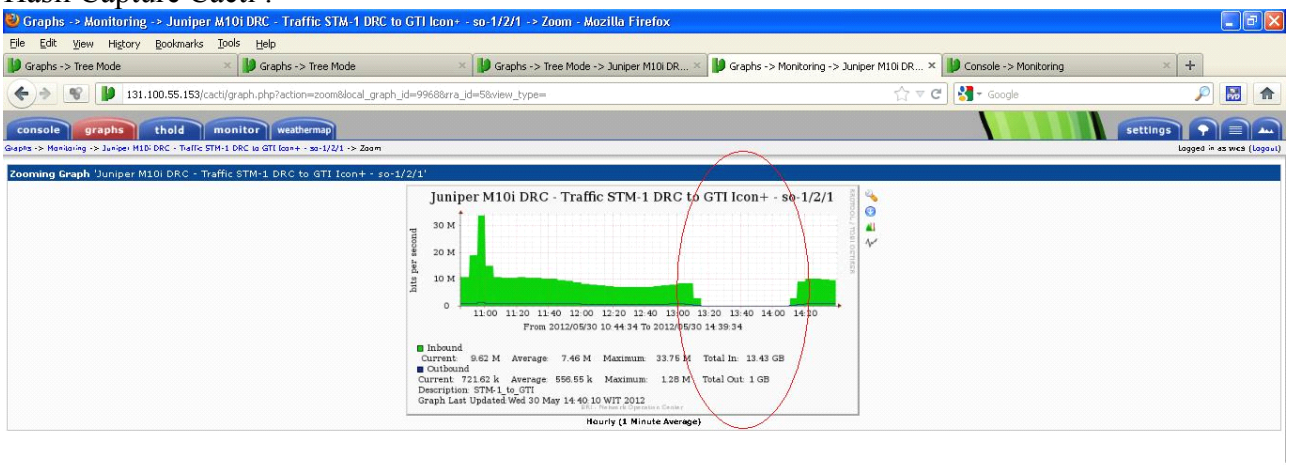
Log Problem DRC							
2	2012-02	30/05/12	Link STM-1 DRC to GTI Down	Call to WCS DC (Eris), sedang diproses ke pihak icon+	15:12	15:20	Monitoring WCS DRC (Nugraha), konfirmasi dengan WCS DC (Eris)
				Email konfirmasi dari pihak icon+ untuk link stm-1 sedang diproses untuk investigasi lebih lanjut	15:48	15:49	Monitoring WCS DRC (Nugraha) dan WCS DC (Eris)
				Email konfirmasi dari pihak icon+ link down disebabkan adanya gangguan di POP Bojonegoro. Saat ini link terpantau normal.Tim WCS DRC dan WCS-DC tetap melakukan monitoring (Case Closed)	16:49	16:50	Monitoring WCS DRC (Nugraha) dan WCS DC (Eris)

Hasil Capture M10 yang terlampir :





Hasil Capture Cacti :



Regards

Nugraha Pratama
WCS DRC

BAB 8. JADWAL MA - WCS

Jadwal WCS DRC

Juni 2012

Name	Shift	Tanggal																												Total	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Jaga	Lembur
Nugraha	Shift 1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1		21	2
	Shift 2																																
	Shift 3																																
	Total																															21	2
Ediyanto	Shift 1		1																					1								1	1
	Shift 2	2	2					2	2					2	2					2	2					2	2					10	
	Shift 3			3	3					3	3					3	3					3	3					3	3			10	
	Total																															21	1
Malvin	Shift 1									1							1															1	1
	Shift 2			2	2					2	2					2	2					2	2					2	2			10	
	Shift 3					3	3					3	3					3	3					3	3					3	3	10	
	Total																															21	1
Yudi	Shift 1																	1						1							1	1	2
	Shift 2					2	2					2	2					2	2					2	2					2	2	10	
	Shift 3	3	3					3	3					3	3					3	3					3	3					10	
	Total																															21	2

Keterangan		
Shift I	=	08:00 - 17:00
Shift II	=	15:00 - 22:00
Shift III	=	22:00 - 08:00
	=	Sabtu, Minggu & Libur Nasional
	=	Lembur
	=	Tugas Jaga

Note :
Hari kerja kantor = 21 hari

Tabanan, 30 Mei 2012

Mengetahui

Nugraha Pratama
WCS

Mengetahui

Supervisor BRI

LAMPIRAN

A. Change Request MA – WCS

Change Request Form WCS

Requested by :

Name :
Dept :
Phone:

Ref.# : 00X-MA/DRC/03/20XX
Date received : XX/XX/20XX
Date closed : XX/XX/20XX

Date Required : **XX/XX/20XX**

Change type :

_____ Application _____ Software ___ Other (*)
_____ Hardware _____ Network ____ HOP_____

Change description :

Remarks :

Change Approval :

Bank Rakyat Indonesia	***WCS Operation :***	***Requester :***
----------	----------	----------
Date : XX/XX/20XX	Date : XX/XX/20XX	Date : XX/XX/20XX

Review/Assessment Result :

---

*) Please specif**Change Request Form WCS**

Requested by	: nama yang meminta request beserta departemen nya .
Ref.#	: nomor urutan pencatatan XXX-MA/DRC/bulan/Tahun
Date received	: tanggal request .
Date closed	: tanggal selesai melakukan pekerjaan diruang server DRC.
Change Type	: jenis perubahan yang terjadi dalam ruang server DRC.
Change Deskripsion	: keterangan perubahan yang dalam ruang server DRC.
Remarks	: penjelasan detail terhadap perubahan dalam ruang server DRC.

Change Aprroval – Requester Manager , ditanda tangani oleh Kabag DRC , sebelum Kabag melakukan penanda tanganan terlebih dahulu melakukan approval pada Spv BRI DRC yang sedang bertugas , kemudian aprroval dari Wakabag BRI DRC.

WCS Operation , ditanda tangani oleh Spv Team MA-WCS.

B. Bentuk Berita Acara Serah Terima ID – Card MA - WCS

BERITA ACARA
SERAH TERIMA BADGE ID BRI
NO. 013/BRI-DRC /IPNET-TECH/VIII/2010

Tabanan, 31 Agustus 2010

Berdasarkan surat keputusan PT.Wahana Cipta Sinatria NO. 013/BRI-DRC /IPNET-TECH/VIII/2010 tertanggal 31 Agustus 2010, yang menyatakan bahwa Sdr. Gunawan ditempatkan di Gedung BRI DRC Bali untuk menggantikan Sdr. Dwi Agung Sumpeno , maka hari ini Selasa 31 Agustus 2010 dilakukan serah terima Badge ID BRI.

Yang menyerahkan	Yang menerima	#Badge ID

Demikian berita acara ini kami sampaikan.

Yang menyerahkan	Yang menerima
(.....)	(.....)
Mengetahui,	
(.....) **Kabag/Wakabag -ODR**	

C. Bentuk Berita Acara Serah Terima Jabatan MA-WCS

BERITA ACARA SERAH TERIMA JABATAN
NO. /BRI-DRC/IPNET-TECH/VIII/20XX

Sehubungan dengan pelaksanaan Cuti tanggal ..... 20xx, maka yang bertanda tangan dibawah ini :

I. **N a m a** :
Jabatan : **Team Leader WCS**

Yang selanjutnya dalam Berita Acara Serah Terima ini disebut sebagai Pihak I (yang menyerahkan).

II. **N a m a** :
Jabatan : **Team Support**

Yang selanjutnya dalam Berita Acara Serah Terima ini disebut sebagai PIHAK II (yang menerima penyerahan).

1. Pada hari ini ..... , ... 20xx PIHAK KE I menyerahkan tugas dan tanggung jawab Team Leader WCS DRC - Bali kepada PIHAK KE II.
2. Pihak ke II menerima tugas dan tanggung jawab Team Leader WCS DRC - Bali dari Pihak KE I.

Demikian Berita Acara Serah Terima Tugas ini dibuat dan ditanda tangani kedua belah pihak, dan selanjutnya untuk diketahui dan disampaikan kepada :

1. Masing-masing yang bersangkutan.

Tabanan, ... 20xx

Yang menyerahkan	**Yang menerima**
(.....)	**(.....)**
Mengetahui,	
(.....) **Kabag/Wakabag -ODR**	

D. Bentuk Berita Acara Preventive Maintenance MA-WCS

BERITA ACARA
PREVENTIVE MAINTENANCE PERANGKAT NETWORK DRC BRI
NO. 004/BRI/WCS/III/2011

Tabanan, 31 Maret 2011

Pada hari ini tanggal 31 Maret 2011 bertempat di BRI ODR Tabanan, Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :
Jabatan :
Selanjutnya disebut **Pihak Pertama**.

Nama :
Jabatan :
Selanjutnya disebut **Pihak Kedua**.

Pihak Pertama menyerahkan Laporan Preventive Maintenance untuk periode bulan Januari – Maret 2011 ke **Pihak Kedua**.. **Pihak kedua** menerima penyerahan Laporan Preventive Maintenance MA-WCS BRI – ODR untuk periode bulan Januari – Maret 2011 dari **Pihak Pertama**.

Berita Acara Serah Terima ini dibuat dan ditandatangani pada tanggal dan tahun tersebut di atas oleh kedua belah pihak.

Pihak Pertama	**Pihak Kedua**
(……..)	**(……)**
Mengetahui, (……) **Kabag / Wakabag - ODR**	

E. Bentuk Berita Acara Laporan Bulanan

BERITA ACARA
SERAH TERIMA LAPORAN BULANAN
NO. XXX/BRI/WCS/X/XXXX

Tabanan, XX – XX - XXX

Pihak Pertama menyerahkan Laporan Bulanan MA-WCS ODR untuk bulan XX tahun XXXX kepada **Pihak Kedua**. **Pihak kedua** menerima penyerahan Laporan Bulanan MA-WCS BRI – ODR untuk Bulan XX tahun XXXX dari **Pihak Pertama.**

Berita Acara Serah Terima ini dibuat dan ditandatangani pada hari tanggal dan tahun tersebut di atas oleh kedua belah pihak.

Demikian Berita Acara ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pihak Pertama	**Pihak Kedua**
XXXXXXX **MA - WCS**	**XXXXXXXXXX** **Engineer - ODR**
Mengetahui,	
XXXXXXXX	

F. Bentuk *Checklist* MA – WCS

CHECKLIST WCS DRC

Shift :

Time :

Device Name : BCN Firmware : 3.5.1.0

		Indicator	Normal	January																												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
BCN		Power	Green																													
		Run	Green																													
		Boot	Off																													
		Diag	Off																													
Slot 1	Module D100BT	Fail	Off																													
Slot 2	Module SONET/SDH	Fail	Off																													
Slot 3	Module 10/100 Base-TX	Fail	Off																													
Slot 7	Module SRME	VCC	Green																													
		12V1	Green																													
		12V2	Green																													
PSU-1	Power Supply	PSU-1	Green																													
PSU-2	Power Supply	PSU-2	Green																													
PSU-3	Power Supply	PSU-3	Green																													
PSU-4	Power Supply	PSU-4	Green																													
CPU Utilization																																
Slot 1																																
Slot 2																																
Slot 3																																

Device Name : Juniper M10i

Slot	Module	Indicator	Normal	January																												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
FE0/0	PICS module	Major	Off																													
		Minor	Off																													
		Pwr	Green																													
		Master	Blue																													
FE1/1	PICS module	Major	Off																													
		Minor	Off																													
		Pwr	Green																													
		Master	Off																													
FE0/0	RE-400	HDD	Off																													
		Fail	Off																													
		Master	Blue																													
		Online	Green																													
0/1	Ethernet 10/100 Base-TX	Status	Green																													
CPU Utilization																																

Device Name : Juniper J6350

		Indicator	Normal	January																											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
J6350		Power	Green																													
		Alarm	Orange																													
		Status	Green																													
		HA	Off																													
Slot CTRE1	Module PEM CTRE1	Online	Green																													
Back Panel																																
Slot	Module	Indicator	Normal	Check																												
PSU 1	Power Supply	Status	Green																													
PSU 2	Power Supply	Status	Green																													
CPU Utilization																																

Device Name : Passport 8600 Firmware : 3.5.1.0

Slot	Module	Indicator	Normal	January																											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	8648TXE	Online	Green																													
3	8608GBE	Online	Green																													
5	8691SF/256	Online	Green																													
		Power Supply 1	Green																													
		Power Supply 2	Green																													
		Fan 1	Green																													
		Fan 2	Green																													
		Temp	Green																													
		Master	Blinking																													
6	8691SF/256	Online	Green																													
		Power Supply 1	Green																													
		Power Supply 2	Green																													
		Fan 1	Green																													
		Fan 2	Green																													
		Temp	Green																													
		Master	Off																													
PSU	Power Supply 1	PSU - 1	Green																													
PSU	Power Supply 2	PSU - 2	Green																													
CPU Utilization																																

Device Name : Juniper EX 3200 Mimix

Indicator	Normal	January																												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Power	Green																															
Alarm	Red																															
SYS	Green																															
MST	Green																															
CPU Utilization																																

Device Name : Juniper EX 3200 L2VPN

Indicator	Normal	January																												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Power	Green																															
Alarm	Red																															
SYS	Green																															
MST	Green																															
CPU Utilization																																

Device Name : Baystack 5510 User Firmware : 1.0.0.19

Indicator	Normal	January																												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Power	Green																															
Base	Off																															
Up *	Off																															
Down *	Off																															
CPU Utilization																																

Device Name : Baystack 5510 RTGS Firmware : 1.0.0.19

Indicator	Normal	January																												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Power	Green																															
Base	Off																															
Up	Off																															
Down	Off																															
CPU Utilization																																

Device Name : Juniper EX 8208 A

EX 8208		Indicator	Normal	January																											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
		Alarm	Red																													
		SYS	Orange																													
		MST	Green																													
Slot 0	Module EX8200 48T	ON	Green																													
		ST	Green																													
Slot SRE 0	Module EX8208 SRE 320	ON	Green																													
		ST	Green																													
		MS	Green																													
		SF	Green																													
Slot SF	Module EX 8208 SF 320	ON	Green																													
		SF	Green																													
Slot SRE 1	Module EX8208 SRE 320	ON	Green																													
		ST	Green																													
		MS	Green Blinking																													
		SF	Green Blinking																													

PSU0	Power Supply	Enable Power	ON																													
		Input OK	Green																													
		Output OK	Green																													
		Fail	Off																													
PSU1	Power Supply	Enable Power	ON																													
		Input OK	Green																													
		Output OK	Green																													
		Fail	Off																													
PSU2	Power Supply	Enable Power	Standby																													
		Input OK	Off																													
		Output OK	Off																													
		Fail	Off																													
PSU3	Power Supply	Enable Power	Standby																													
		Input OK	Off																													
		Output OK	Off																													
		Fail	Off																													
CPU Utilisation Slot SRE 0																																
CPU Utilisation Slot SRE 1																																

Device Name : Juniper EX 8208 B

EX 8208		Indicator	Normal	January																											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
		Alarm	Red																													
		SYS	Orange																													
		MST	Green																													
Slot 0	Module EX8200 48T	ON	Green																													
		ST	Green																													
Slot SRE 0	Module EX8208 SRE 320	ON	Green																													
		ST	Green																													
		MS	Green																													
		SF	Green																													
Slot SF	Module EX 8208 SF 320	ON	Green																													
		SF	Green																													
Slot SRE 1	Module EX8208 SRE 320	ON	Green																													
		ST	Green																													
		MS	Green Blinking																													
		SF	Green Blinking																													

PSU0	Power Supply	Enable Power	ON																													
		Input OK	Green																													
		Output OK	Green																													
		Fail	Off																													
PSU1	Power Supply	Enable Power	ON																													
		Input OK	Green																													
		Output OK	Green																													
		Fail	Off																													
PSU2	Power Supply	Enable Power	Standby																													
		Input OK	Off																													
		Output OK	Off																													
		Fail	Off																													
PSU3	Power Supply	Enable Power	Standby																													
		Input OK	Off																													
		Output OK	Off																													
		Fail	Off																													
CPU Utilisation Slot SRE 0																																
CPU Utilisation Slot SRE 1																																

Device Name : Juniper SRX3400 A

	Indicator	Normal	January																												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
SRX	Alarm Yellow	Off																															
	Alarm Red	Off																															
	SFB	Green																															
	HA	Off																															
	CFM Service	Green																															
	CFM OK/Fail	Green																															
	RE 0/ RE 1	Green																															
	PWR	Off																															
	FAN	Green																															

Back Panel				January																												
Slot	Module	Indicator	Normal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
PSU PEM 0	Power Supply	Status	Green																															
PSU PEM 1	Power Supply	Status	Green																															
Slot 5	SRX3K-MPC	Service	Green																															
		OK/Fail	Green																															
Slot 6	SRX3K-SPC-1-10-40	Service	Green																															
		OK/Fail	Green																															
RE 0	Online	OK/Fail	Green Blinking																															
	Routing Engine	Master	Blue																															
		Status	Green																															
		HDD	Off																															
	PFE Controller	Status	Green																															

Device Name : Juniper SRX3400 B

	Indicator	Normal	January																												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
SRX	Alarm Yellow	Off																															
	Alarm Red	Off																															
	SFB	Green																															
	HA	Off																															
	CFM Service	Green																															
	CFM OK/Fail	Green																															
	RE 0/ RE 1	Green																															
	PWR	Off																															
	FAN	Green																															

Back Panel				January																												
Slot	Module	Indicator	Normal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
PSU PEM 0	Power Supply	Status	Green																															
PSU PEM 1	Power Supply	Status	Green																															
Slot 5	SRX3K-MPC	Service	Green																															
		OK/Fail	Green																															
Slot 6	SRX3K-SPC-1-10-40	Service	Green																															
		OK/Fail	Green																															
RE 0	Online	OK/Fail	Green Blinking																															
	Routing Engine	Master	Blue																															
		Status	Green																															
		HDD	Off																															
	PFE Controller	Status	Green																															

Device Name : Cisco Catalyst 4506 A

Cisco 4506		Indicator	Normal	January																											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
		Fan Status	Green																													
Slot 1	Module WS-X4515 Supervisor Engine IV	Status	Green																													
Slot 2	Module 48 port Multi-Speed Gigabit Ethernet Switching Module	Status	Green																													
PSU 1	Power Supply	Input OK	Green																													
		Fan OK	Green																													
		Output Fail	Off																													
PSU 2	Power Supply	Input OK	Green																													
		Fan OK	Green																													
		Output Fail	Off																													
CPU Utilization																																

Device Name : Cisco Catalyst 4506 B

Cisco 4506		Indicator	Normal	January																											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
		Fan Status	Green																													
Slot 1	Module WS-X4515 Supervisor Engine IV	Status	Green																													
Slot 2	Module 48 port Multi-Speed Gigabit Ethernet Switching Module	Status	Green																													
PSU 1	Power Supply	Input OK	Green																													
		Fan OK	Green																													
		Output Fail	Off																													
PSU 2	Power Supply	Input OK	Green																													
		Fan OK	Green																													
		Output Fail	Off																													
CPU Utilization																																

	January																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Paraf WCS																															
Paraf Supervisor BRI																															

Problem Report

No	Device Name	Problem Description	Remark	Status

G. Contoh *Change Request* MA – WCS

Change Request Form WCS

Requested by :

Name : Nugroho Pancayogo
Dept : TSI-OJK
Phone:

Ref.# : 003-MA/DRC/01/2011
Date received : 23/01/2011
Date closed : 23/01/2011

Date Required : ***24/01/2011***

Change type :

_____ Application _____ Software __X__ Other (*)
_____ Hardware ____ Network _____ HOP

Change description :

Terkait di pindahkan nya koneksi dari Router AIM-VPN dan Baystack 5510 Pihak Ke-3 ke Firewall Checkpoint maka dilakukan update Topologi terbaru DRC

Remarks :

Before :
Checkpoint port LAN 3 115.0.4.2/24 to Baystack 5510 RTGS port 6 115.0.4.1/24
Baystack 5510 RTGS port 5 115.0.4.1/24 to Router AIM-VPN FE 0/0

After :
Checkpoint port LAN 1 115.0.5.1/24 to Baystack 5510 RTGS port 6 115.0.5.2/24
Checkpoint port LAN 3 115.0.4.1/24 to Router AIM-VPN FE 0/0

*Topologi update terlampir

Change Approval : ***Bank Rakyat Indonesia***	***WCS Operation :***	***Requester***
Warjito	Wildan Fauzi	Nugroho Pancayogo
Date : 24/01/2011	Date : 24/01/2011	Date : 24/01/2011

Review/Assessment Result :

*) Please specify

BERITA ACARA
PENGESAHAN HOP WCS
NO. 024/BRI /WCS/IX/2013

Tabanan, 09 September 2013

Pada hari ini tanggal 09 September 2013 bertempat di BRI ODR Tabanan, Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Afif Taslim**
Jabatan : **Team Leader MA-WCS**
Selanjutnya disebut **Pihak Pertama.**

Nama : **M. Reza Pahlevi**
Jabatan : **Pgs Kabag - BRI ODR**
Selanjutnya disebut **Pihak Kedua.**

Pihak Pertama menyerahkan pengesahan HOP WCS DRC dengan No.DIS/PAN-04-01-00 : 13:00:00 ke **Pihak Kedua. Pihak kedua** menerima pengesahan HOP WCS DRC dengan No.DIS/PAN-04-01-00 : 13:00:00 dari **Pihak Pertama.**

Berita Acara Serah Terima ini dibuat dan ditandatangani pada hari tanggal dan tahun tersebut di atas oleh kedua belah pihak.

Pihak Pertama	Pihak Kedua
Afif Taslim **MA - WCS**	**M. Reza Pahlevi** **Pgs Kabag - ODR**

Change Request Form WCS

Requested by :

Name : I Wayan Surya Priantara
Dept : TSI-ODR
Phone:

Ref.# : 016-MA/DRC/09/2013
Date received : 14/09/2013
Date closed : 14/09/2013

Date Required : **14/09/2013**

Change type :

____ Application ___ Software ___ Other (*)
____ Hardware ____ Network _X_ HOP

Change Impact :

- Perubahan pada HOP MA-WCS DRC :
  1. Perubahan isi BAB.1 PENDAHULUAN
     - Perubahan point 1.2 Pemakai
  2. Perubahan isi BAB.2 UMUM
     - Perubahan point 2.3 Maintanance & Operasional Konektivitas Jaringan DC-DRC
     - Update kegunaan BCN & Juniper M10i
     - Perubahan point 2.4 Sistem Reporting
     - Update pengiriman Laporan Harian (*Daily Report*) & Laporan Bulanan (*Monthly Report*)
     - Perubahan point 2.5 Network Diagram LAN-DRC
     - Update topologi LAN-DRC ke versi terbaru
  3. Perubahan isi BAB 3 PROSEDUR OPERASIONAL.
     - Update isi point 3.1.2 EX8200
     - Update isi point 3.1.3 Nortel Baystack 5530 dan Baystack 5510
     - Update isi point 3.1.4 Juniper EX3200
     - Update isi point 3.1.6 Juniper J6350
     - Update isi point 3.1.7 Juniper M10i
     - Update isi point 3.1.8 Catalyst 4503
     - Penghapusan point 3.1.8 Juniper SRX 3400
     - Perubahan isi point 3.2 Membuat Daily Report
       Buka index.htm di Web Mozilla atau IE , pada kolom bar address isi 131.100.55.58/cacti
     - Penambahan Capture Traffic MIMIX 60.0.6.5 P/6

- Penambahan Capture WAN 0 WAAS 5 60.0.4.6 P/5
- Penambahan Capture Traffic NetApp EX3200 P/28
- Revisi title Capture WAY4 menjadi Capture WAY4 & Mainframe
- Perubahan point 3.4 Capture Traffic (RPO)
- Revisi contoh hasil capture RPO

  Buka index.htm di Web Mozilla atau IE , pada kolom bar address isi 131.100.55.58/cacti
- Penambahan Capture RPO with Compression MIMIX 60.0.6.5
- Penambahan Traffic NetApp EX3200 P/28
- Penambahan point 3.8 Membuat Monthly Report

4. Perubahan isi BAB. 7 ESKALASI MASALAH
5. Perubahan isi LAMPIRAN
   - F. Bentuk Checklist MA-WCS
   - Update bentuk checklist dengan versi yang baru

Rollback Plan:

- Reload Previous Config

Change Approval :		
Bank Rakyat Indonesia	***Requester***	***WCS Operation :***
M. Reza Pahlevi	I Wayan Surya Priantara	Endri Putro P
Date : 14/09/2013	Date : 14/09/2013	Date : 14/09/2013

*) Please specify