



NGAF

Manajemen Bandwidth

Versi 7.4



Perubahan Catatan

Tanggal	Deskripsi Perubahan
Des 2, 2019	Rilis dokument Versi 12.0.18.

Daftar Isi

1 Pengantar.....	1
1.1 Singkatan dan Konvensi.....	1
2 Pengarahan Fungsi.....	1
3 Skenario.....	1
3.1 Prasyarat.....	2
4 Ide Konfigurasi.....	2
5 Langkah Konfigurasi.....	2
6 Tindakan Pencegahan.....	6

1 Pengantar

1.1 Singkatan dan Konvensi

AF dalam artikel ini mengacu pada perangkat SANGFOR NGAF.

1.2 Umpan balik

Jika Anda menemukan pertanyaan tentang dokumen ini, silahkan jangan ragu untuk memberi kami umpan balik, email: tech.support@sangfor.com.

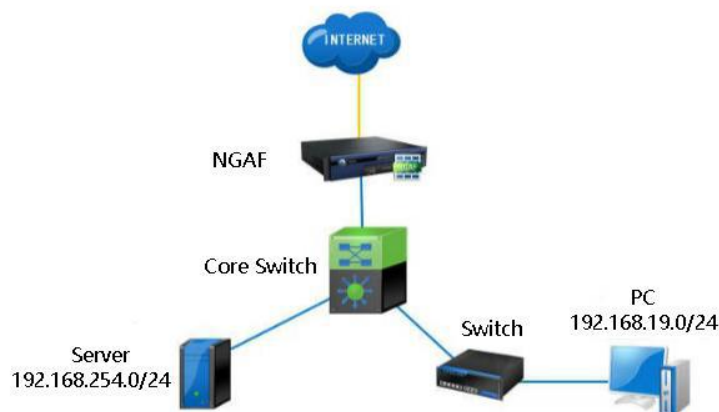
2 Pengarahan Fungsi

Fungsi dari manajemen bandwidth adalah mengalokasikan bandwidth untuk pengguna. Selain itu, mengadopsi metode Per Flow Queueing untuk membangun jaringan yang fleksibel dan efisiensi tinggi.

Yang paling penting, Manajemen bandwidth NGAF perlu mengaktifkan WAN attribute untuk dapat berjalan.

3 Skenario

Lingkungan pengujian ditunjukkan seperti dibawah ini:



Konfigurasi dapat berdasarkan pada alamat IP, pengguna atau aplikasi untuk mengalokasikan bandwidth. Sebagai contoh, aplikasi penting dapat dijamin dalam jumlah bandwidth secara spesifik dan membatasi bandwidth dari aplikasi yang tidak penting untuk memastikan operasi bisnis akan beroperasi secara normal.

Dalam pengujian ini, persyaratan ditunjukkan seperti dibawah ini:

- Mode Penyebaran: Mode Route
- Download & Upload b/w:40Mbps
- Segmen jaringan Server: 192.168.254.0/24
- Segmen jaringan PC: 192.168.19.0/24
- Server terjamin bandwidth:10Mbps
- PC guaranteed bandwidth adalah 20Mbps (kecuali video dan unduhan aplikasi) dan masing-masing bandwidth pengguna tidak dapat melebihi 2 Mbps.
- PC limited bandwidth adalah 10Mbps (batas untuk video dan unduhan aplikasi) dan bandwidth maksimal setiap pengguna tidak boleh melebihi 2 Mbps.

3.1 Prasyarat

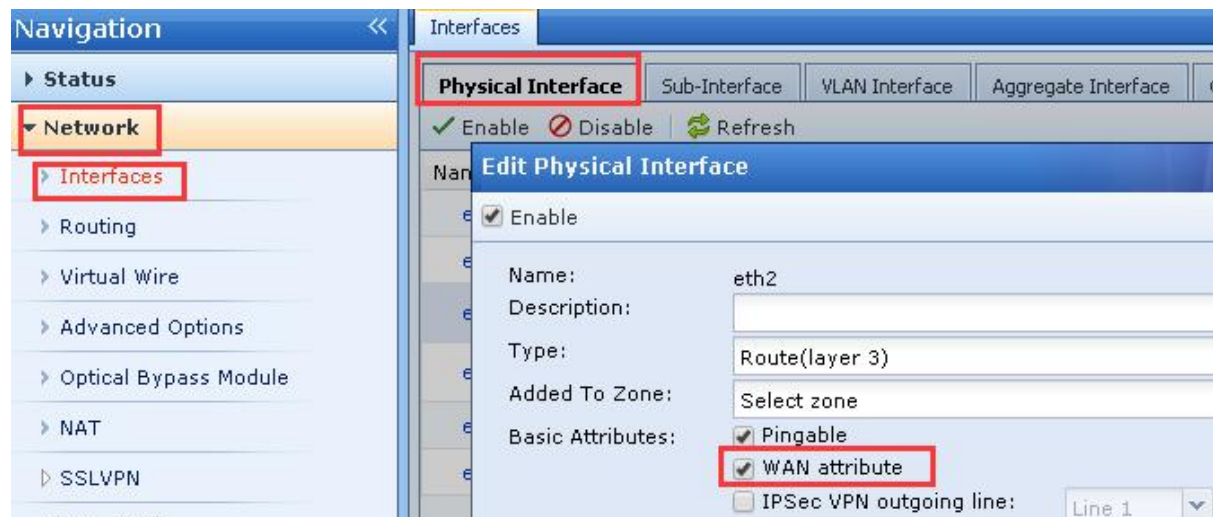
- i. Traffic keluar dan masuk harus melewati sangfor NGAF
- ii. Aktifkan WAN attribute di antarmuka egress.
- iii. Pastikan bahwa Application Signature dan URL Database telah menggunakan versi terbaru.

4 Ide Konfigurasi

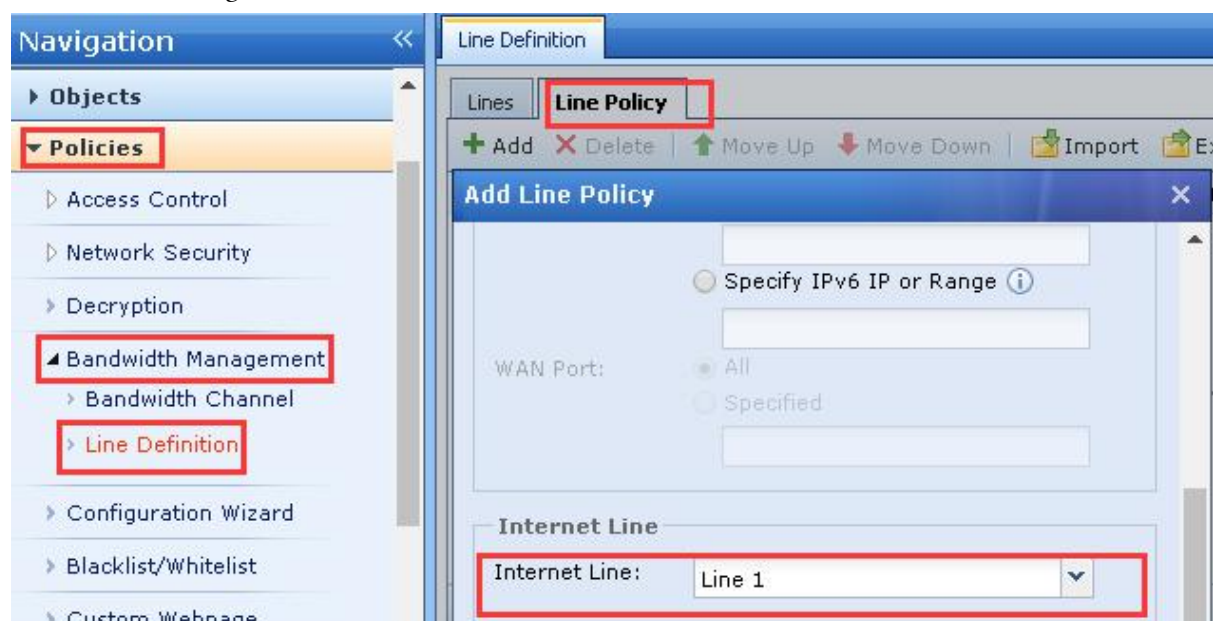
- i. Dalam antarmuka egress untuk mengaktifkan WAN attribute.
- ii. Konfigurasi dalam bandwidth line definition.
- iii. Konfigurasi dalam bandwidth channel.

5 Langkah Konfigurasi

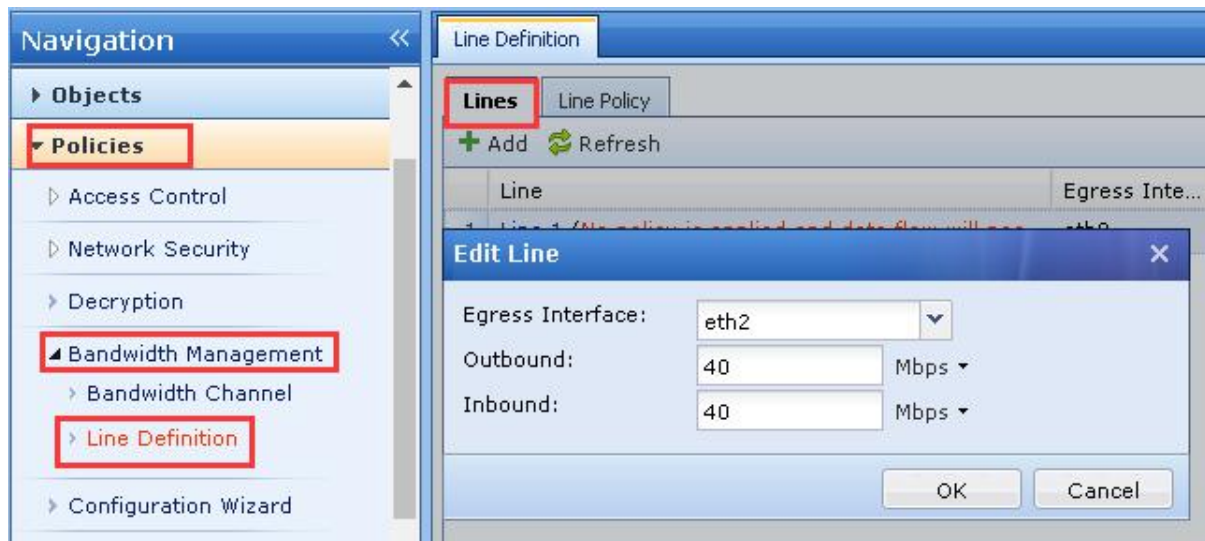
- i. Dalam Network>Interfaces>Physical Interface untuk mengaktifkan WAN attribute. (Disini, antarmuka egress adalah eth2)



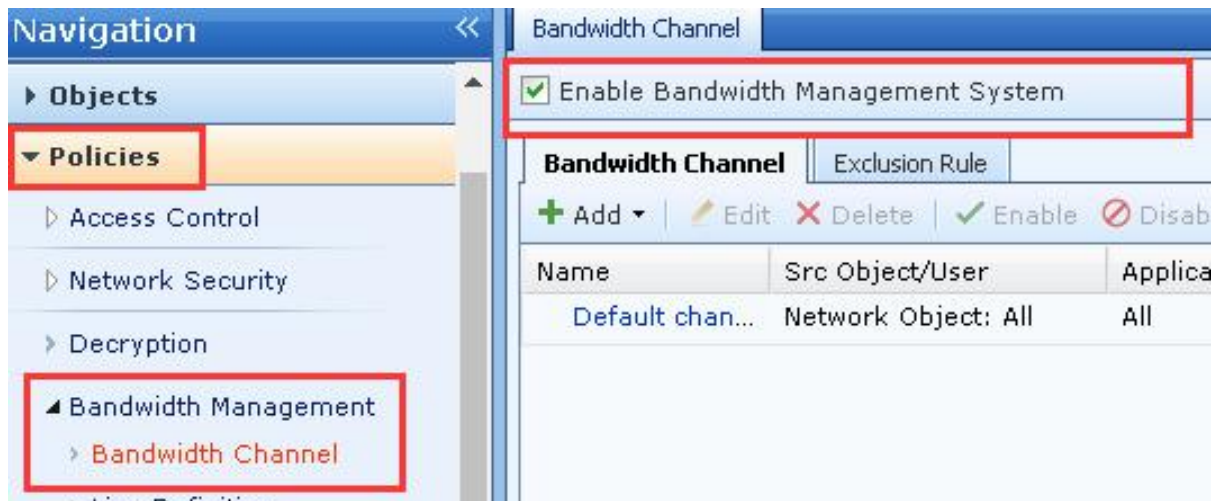
- ii. Dalam Policies>Bandwidth Management>Line Definition> Line Policy untuk menambahkan aturan baru dan mengatur Internet Line ke Line 1.



- iii. Dalam Policies>Bandwidth Management>Line Definition> Line, pilih antarmuka Egress sebagai eth2 dan konfigurasi inbound/outbound ke 40 Mbps.

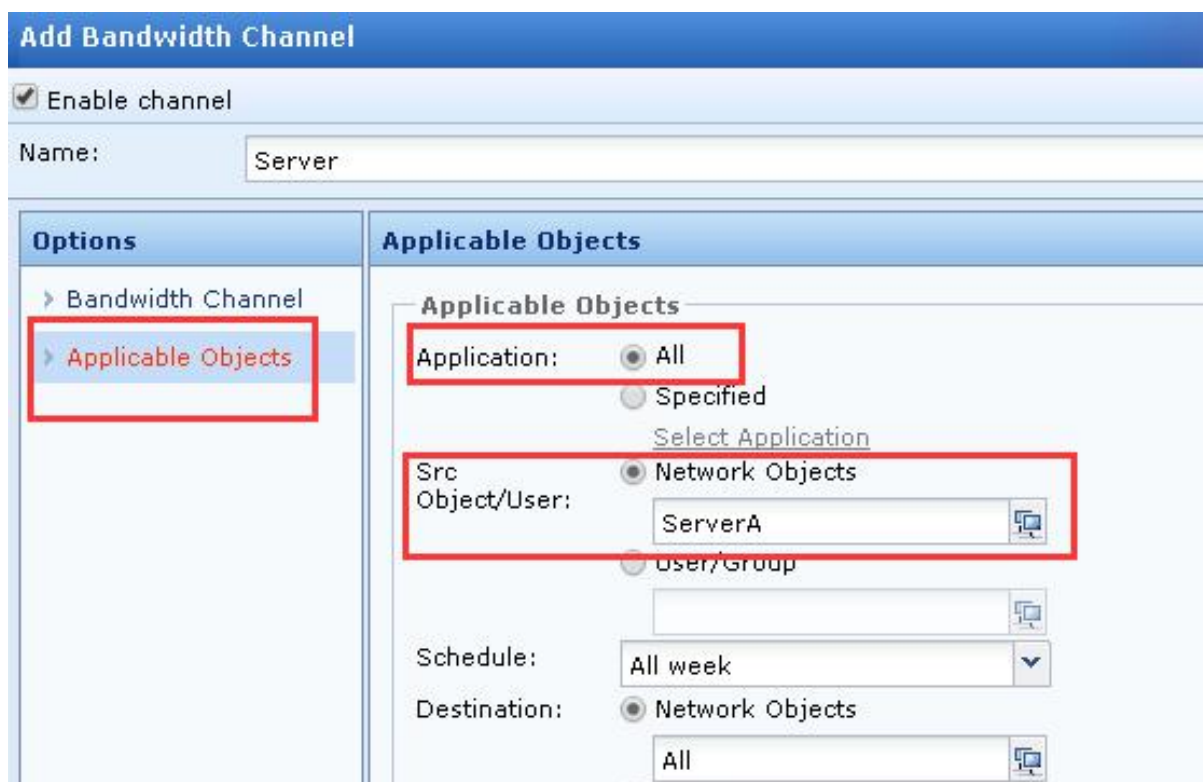
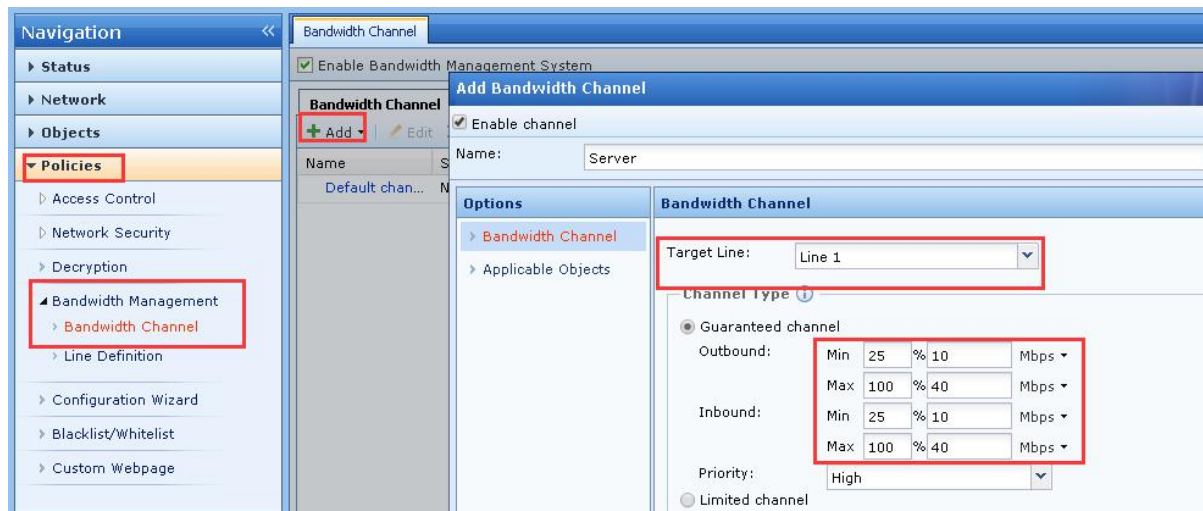


- iv. Dalam Policies>Bandwidth Management>Bandwidth Channel untuk mengaktifkan Bandwidth Management System.



- v. Buat baru bandwidth channel dan beri nama sebagai "Server". Tetapkan target line sebagai Line 1 di guaranteed channel dengan min Inbound/Outbound sebagai 10Mbps dan maks Inbound/Outbound sebagai 40Mbps.

Pilih semua aplikasi dan objek yang berlaku sebagai Server A.



- vi. Buat baru bandwidth channel dan beri nama sebagai “PC download video”. Tetapkan target line sebagai Line 1 di limited channel dengan Inbound/Outbound sebagai 10Mbps. Aktifkan “Per-User Max Bandwidth” untuk membatasi masing-masing bandwidth pengguna tidak dapat melebihi 2Mbps.

Pilih “Online Video&Download, P2P application and Download Tool” dan objek yang dapat dipakai sebagai LAN PC.

Name: PC download video

Options

- > Bandwidth Channel
- > Applicable Objects

Bandwidth Channel

Target Line: Line 1

Channel Type

☐ Guaranteed channel

Outbound: Min 100 % 40 Mbps

Max 100 % 40 Mbps

Inbound: Min 100 % 40 Mbps

Max 100 % 40 Mbps

Priority: High

☒ Limited channel

Outbound: Max 25 % 10 Mbps

Inbound: Max 25 % 10 Mbps

Priority: Low

☐ Restrain inbound P2P packet loss

☒ Per-User Max Bandwidth

Outbound: 2 Mbps

Inbound: 2 Mbps

Add Bandwidth Channel

☒ Enable channel

Name: PC download video

Options

- > Bandwidth Channel
- > Applicable Objects

Applicable Objects

Applicable Objects

Application: ☐ All

☒ Specified

Applications: Website/Online Video & Download

Src Object/User: ☒ Network Objects

LAN PC

☐ User/Group

Schedule: All week

Destination: ☒ Network Objects

- vii. Buat baru bandwidth channel dan bernama sebagai "PC other application". Tetapkan target line sebagai Line 1 di guaranteed channel dengan min Inbound/Outbound sebagai 20Mbps dan maks Inbound/Outbound sebagai 40Mbps. Aktifkan "Per-User Max Bandwidth" untuk membatasi setiap bandwidth pengguna tidak boleh melebihi 2Mbps.

Pilih semua aplikasi dan objek yang berlaku sebagai LAN PC.

Name: PC other application

Options

- > Bandwidth Channel
- > Applicable Objects

Bandwidth Channel

Target Line: Line 1

Channel Type

☒ Guaranteed channel

Outbound:

Min	50	%	20	Mbps
Max	100	%	40	Mbps

Inbound:

Min	50	%	20	Mbps
Max	100	%	40	Mbps

Priority: High

☐ Limited channel

Outbound: Max 25 % 10 Mbps

Inbound: Max 25 % 10 Mbps

Priority: Low

☐ Restrain inbound P2P packet loss

☒ Per-User Max Bandwidth

Outbound: 2 Mbps

Inbound: 2 Mbps

Add Bandwidth Channel

☒ Enable channel

Name: PC other applicaion

Options

- > Bandwidth Channel
- > Applicable Objects

Applicable Objects

Applicable Objects

Application: ☒ All

☐ Specified

[Select Application](#)

Src Object/User: ☒ Network Objects

LAN PC

☐ User/Group

6 Tindakan Pencegahan

- Pastikan bahwa WAN attribute diaktifkan.
- Pastikan bahwa Application Signature dan URL Database menggunakan versi terakhir.



Hak cipta (c) Sangfor Technologies Inc. Hak cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang menyebarkan atau memproduksi ulang sebagian dari atau seluruh dokumen ini tanpa persetujuan tertulis dari Sangfor Technologies Inc.

SANGFOR adalah merek dagang dari Sangfor Technologies Inc. Semua merek dagang dan nama dagang lain yang disebutkan dalam dokumen ini adalah milik dari pemegangnya masing-masing.

Segala upaya telah dilakukan dalam mempersiapkan dokumen ini untuk memastikan keakuratan konten, namun semua pernyataan, informasi, dan rekomendasi dalam dokumen ini bukan merupakan jaminan dalam bentuk apa pun, tersurat maupun tersirat. Informasi dalam dokumen ini dapat berubah tanpa pemberitahuan. Untuk mendapatkan versi terbaru, hubungi pusat layanan internasional SANGFOR Technologies Inc.