Registrasi ONT

Registrasi ONT Huawei (OMCI) dan VLAN DHCP untuk TR-069

Daftarkan ONT Huawei di **Konfigurasi ONU**, lalu terapkan metode **OMCI Huawei (SSH)**: ZetSet mengatur T-CONT, GEM port, service port, dan TR-069, lalu mengirim akun PPPoE lewat ACS. Syaratnya VLAN TR-069 punya DHCP server dan lewat di port uplink.

10 menit 10 langkah

Sumber: zetset.id/panduan/registrasi-ont-omci Video: youtu.be/6vRWQqAHdg8 (4:00–5:38)

Sebelum mulai

- OLT ZTE keluarga **C3xx** (C300 atau C320). Metode **OMCI Huawei (SSH)** saat ini belum bisa dipakai di OLT keluarga C6xx; lihat catatan di akhir panduan.
- OLT sudah tersimpan dan tersinkron di ZetSet, dan akun SSH untuk ZetSet sudah terpasang di OLT (lihat Menyelesaikan penambahan OLT). Metode ini memakai SNMP dan SSH.
- VLAN PPPoE (contoh `200`) dan VLAN TR-069 (contoh `10`) sudah dibuat di OLT (lihat Mengaktifkan port PON, mengatur uplink, dan menambah VLAN). Keduanya juga harus lewat sebagai tagged di port uplink ke MikroTik; bila belum, caranya ada di langkah 9.
- Profil ONT **HUAWEI** serta profil upload (T-CONT) dan download (GEM port) sudah ada di OLT (lihat Menambahkan profil ONT dan profil T-CONT/traffic).
- Router MikroTik dengan DHCP server di VLAN TR-069. Jaringan DHCP itu harus bisa menjangkau server ACS ZetSet, mis. lewat NAT di MikroTik.
- ONT Huawei (nomor seri berawalan `HWTC`) sudah tersambung ke port PON dan menyala, serta akun PPPoE pelanggan (username dan password) sudah dibuat di server PPPoE Anda.

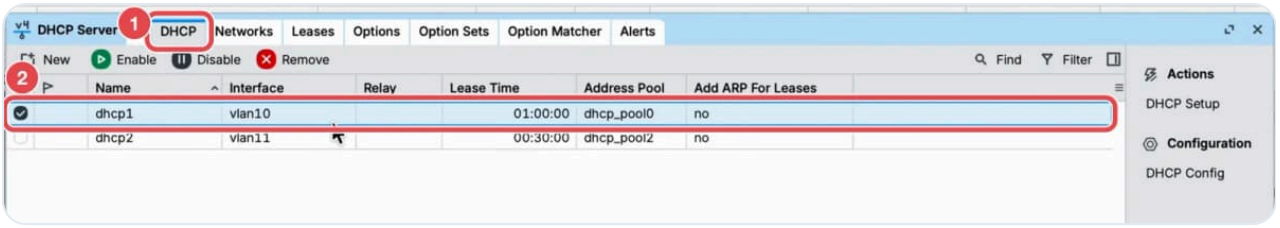
Siapkan VLAN TR-069 di MikroTik

1 Pastikan VLAN TR-069 punya DHCP server

Dengan metode ini ONT Huawei meminta IP manajemen lewat DHCP di VLAN TR-069. Tanpa DHCP server, ONT tidak bisa menghubungi ACS dan akun PPPoE tidak pernah sampai ke ONT.

Di Winbox, buka **IP** › **DHCP Server**, lalu tab **DHCP** (1). Pastikan ada DHCP server aktif dengan **Interface** VLAN TR-069 (2). Di video, DHCP server `dhcp1` berjalan di interface `vlan10` dengan pool `dhcp_pool0`.

Catat nomor VLAN-nya. Nomor ini diisi di medan **VLAN TR-069 & DHCP** pada langkah 6.



Gambar dari video — Bingkai dari video tutorial.

1. Tab **DHCP** di jendela DHCP Server
2. DHCP server `dhcp1` di interface `vlan10`, yaitu VLAN TR-069

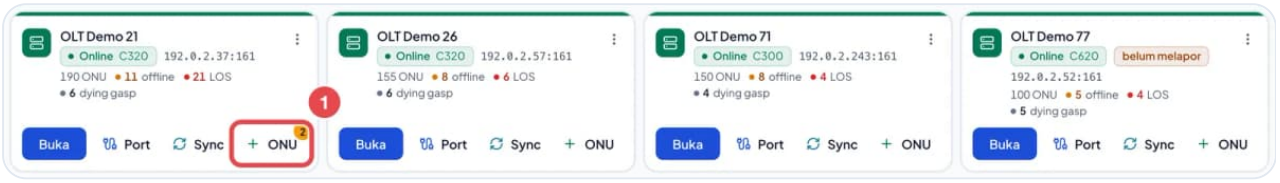
> **Tips.** Bila belum ada, buat dulu interface VLAN TR-069 di port MikroTik yang menuju uplink OLT dan beri alamat IP, lalu klik **DHCP Setup** di jendela DHCP Server dan pilih interface VLAN itu.

> **Penting.** Subnet DHCP VLAN TR-069 harus bisa keluar ke server ACS ZetSet. Bila MikroTik menjadi gateway VLAN ini, pastikan ada rule NAT (mis. masquerade) atau rute keluar untuk subnet tersebut.

Daftarkan ONT Huawei ke OLT

2 Buka Konfigurasi ONU dari Dashboard

Di **Dashboard**, cari kartu OLT tempat ONT tersambung, lalu klik **+ ONU** (1). Halaman **Konfigurasi ONU** untuk OLT itu terbuka.



Nama dan alamat OLT pada gambar adalah contoh.

1. Tombol **+ ONU** di kartu OLT

> **Tips.** Jalan lain ke formulir yang sama: buka detail OLT, klik chip **Belum terkonfigurasi**, lalu klik **Daftarkan** pada ONT yang dimaksud.

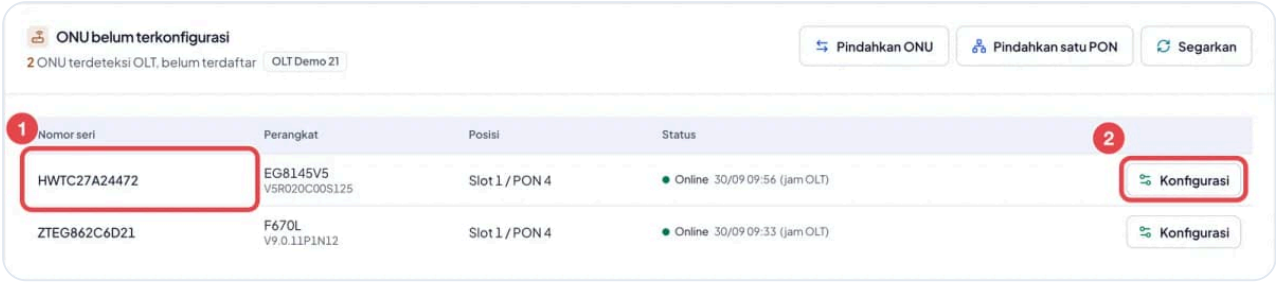
> **Tips.** Bila ada ONU baru, angka kecil di tombol **+ ONU** menunjukkan jumlahnya, dan Dashboard menampilkan baris **ONU baru menunggu didaftarkan**.

3 Pilih ONT Huawei yang terdeteksi

Kartu **ONU belum terkonfigurasi** memuat ONT yang sudah terdeteksi OLT tetapi belum terdaftar. Cari ONT Huawei lewat **Nomor seri** yang berawalan `HWTC` (1). Kolom **Perangkat** menampilkan modelnya (mis. `EG8145V5`), dan kolom **Posisi** menampilkan slot dan PON-nya.

Klik **Konfigurasi** di baris ONT itu (2).

Bila ONT belum muncul, klik **Segarkan**. Pastikan ONT menyala dan kabel fiber ke port PON terpasang.



Nomor seri pada gambar adalah contoh.

1. Nomor seri ONT Huawei (awalan `HWTC`)
2. Tombol **Konfigurasi** di baris ONT itu

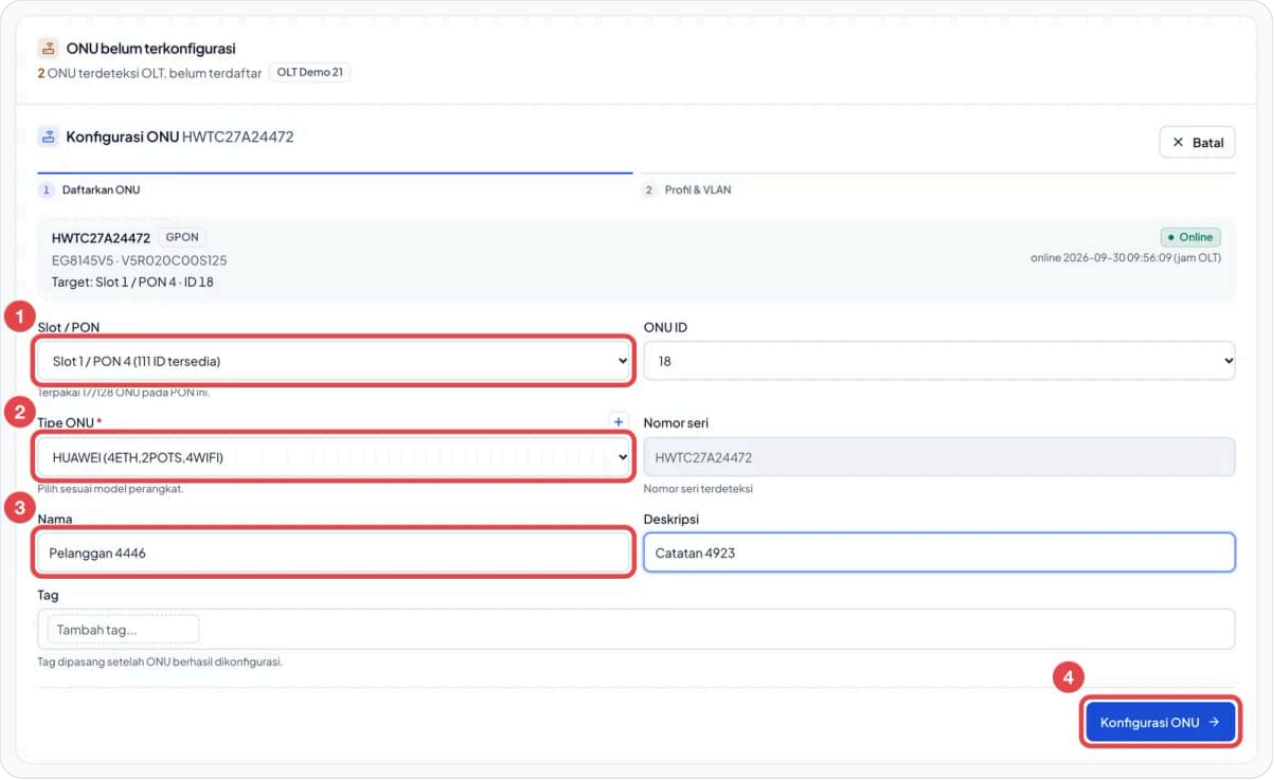
4 Isi formulir Daftarkan ONU

Panel **Konfigurasi ONU** terbuka pada langkah **Daftarkan ONU**. Periksa **Slot / PON** (1) dan **ONU ID** di sebelahnya. Keduanya terisi otomatis dengan posisi ONT dan ID kosong pertama di PON itu, di contoh ini Slot 1 / PON 4 dan ID 18.

Pilih **Tipe ONU** `HUAWEI (4ETH,2POTS,4WIFI)` (2). Pilihan ini berasal dari profil ONT di OLT. Bila belum ada, klik tombol **+** di samping label untuk membuka pengelola profil ONT di tab baru.

Isi **Nama** (mis. nama atau ID pelanggan) dan, bila perlu, **Deskripsi** 3. **Nomor seri** terisi sendiri dari ONT yang dipilih. **Tag** boleh dikosongkan.

Klik **Konfigurasi ONU** 4.



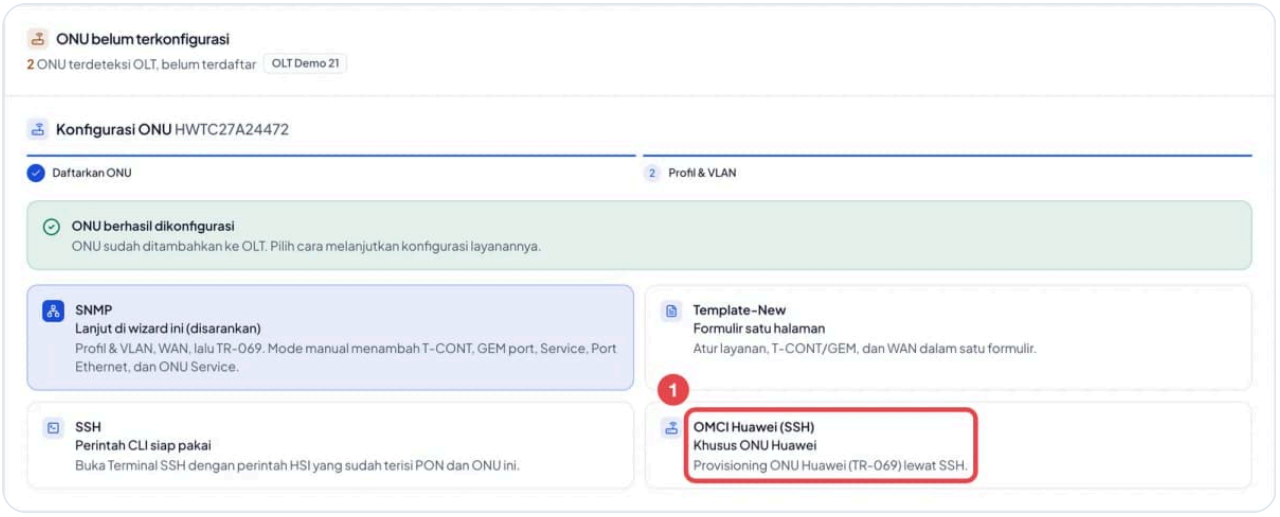
Nama, deskripsi, dan nomor seri pada gambar adalah contoh.

1. **Slot / PON** yang terisi otomatis
2. **Tipe ONU** `HUAWEI (4ETH,2POTS,4WIFI)`
3. **Nama** ONT, mis. nama pelanggan
4. Tombol **Konfigurasi ONU**

5 Pilih metode OMCI Huawei (SSH)

Bila berhasil, muncul pemberitahuan **ONU berhasil dikonfigurasi**. ONT sudah terdaftar di OLT, tetapi layanannya belum diatur. ZetSet menawarkan empat cara untuk melanjutkan.

Klik kartu **OMCI Huawei (SSH)** yang bertanda **Khusus ONU Huawei** 1. Metode **SNMP**, **Template-New**, dan **SSH** dibahas di panduan lain.



1 Kartu metode **OMCI Huawei (SSH)**

> ⚠ **Penting.** Kartu metode ini juga muncul di OLT C6xx, tetapi di sana penerapan akan berhenti di langkah **pon-onu-mng + TR-069 ACS (SSH)**. Gunakan metode ini hanya untuk OLT C300/C320.

Terapkan OMCI Huawei (SSH)

6 Isi profil, PPPoE, dan VLAN TR-069, lalu terapkan

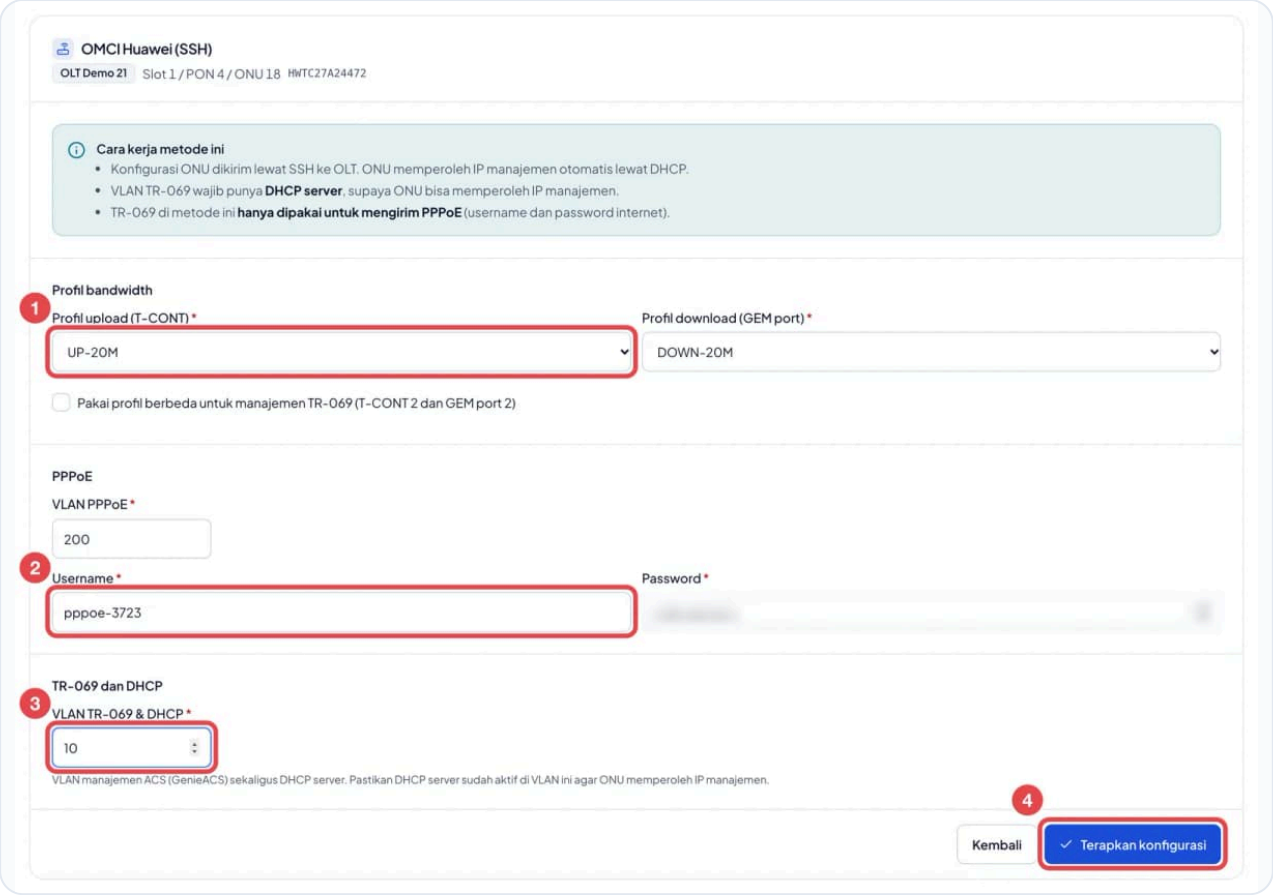
Panel **OMCI Huawei (SSH)** menampilkan posisi ONT (Slot 1 / PON 4 / ONU 18 di contoh ini) dan kotak **Cara kerja metode ini**.

Di **Profil bandwidth**, pilih **Profil upload (T-CONT)** 1 dan **Profil download (GEM port)** sesuai paket pelanggan. Keduanya terisi otomatis dengan profil pertama dari OLT. Profil yang sama dipakai juga untuk jalur manajemen TR-069. Bila jalur itu perlu profil sendiri, centang **Pakai profil berbeda untuk manajemen TR-069 (T-CONT 2 dan GEM port 2)**.

Di **PPPoE**, isi **VLAN PPPoE** (bawaan `200`), lalu **Username** dan **Password** akun PPPoE pelanggan 2.

Di **TR-069 dan DHCP**, ganti isi bawaan `100` pada **VLAN TR-069 & DHCP** dengan VLAN yang punya DHCP server dari langkah 1, di contoh ini `10` 3.

Klik **Terapkan konfigurasi** 4.



Username PPPoE pada gambar adalah contoh. Kolom Password dikaburkan.

1. **Profil upload (T-CONT)**
2. **Username** PPPoE pelanggan (kolom **Password** di sebelahnya dikaburkan)
3. **VLAN TR-069 & DHCP** diisi `10`
4. Tombol **Terapkan konfigurasi**

> ⚠ **Penting.** Bila VLAN PPPoE atau VLAN TR-069 belum ada di OLT atau belum lewat di port uplink, ONT tidak mendapat IP manajemen dan PPPoE tidak masuk. Periksa kedua VLAN sebelum menerapkan.

7 Tunggu 8 langkah penerapan selesai

Formulir berganti menjadi daftar kemajuan **Menerapkan konfigurasi**. ZetSet menjalankan 8 langkah berurutan 1 : **T-CONT 1 (PPPoE)**, **T-CONT 2 (TR-069)**, **GEM Port 1 (PPPoE)**, **GEM Port 2 (TR-069)**, **Service Port 1 (PPPoE)**, **Service Port 2 (TR-069)**, **pon-onu-mng + TR-069 ACS (SSH)**, dan **Kirim PPPoE lewat TR-069 (GenieACS)**.

Meski kotak **Cara kerja metode ini** menyebut konfigurasi dikirim lewat SSH, hanya blok `pon-onu-mng` yang lewat SSH. T-CONT, GEM port, dan service port (enam langkah pertama) dikirim lewat SNMP. Pada langkah ketujuh ZetSet masuk ke OLT lewat SSH, mengatur flow

VLAN PPPoE dan TR-069 di ONT, menyalakan DHCP pada ip-host 2, memasang alamat ACS, lalu menyimpan konfigurasi OLT. Langkah terakhir menitipkan username dan password PPPoE ke ACS.

Penerapan berhasil bila judulnya menjadi **Penerapan selesai** dan penghitungnya menunjukkan **8 dari 8 langkah selesai** (2). Kotak **Konfigurasi OLT terpasang** menyebut T-CONT, GEM port, service port, dan pon-onu-mng sudah terpasang, dan PPPoE sudah dikirim ke provisioner.

ZetSet langsung membuka detail ONU tersebut dan menampilkan notifikasi **Konfigurasi OLT terpasang. PPPoE sudah dikirim ke provisioner.** Bila perpindahannya lambat, klik **Buka detail ONU** di kotak itu. Terkirim ke provisioner belum berarti PPPoE sudah terpasang di ONT: hasilnya diperiksa di detail ONU (langkah 8 sampai 10).



Kotak Konfigurasi OLT terpasang hanya tampil sesaat, karena ZetSet langsung membuka detail ONU.

1. Delapan langkah penerapan, semuanya bercentang
2. Penghitung **8 dari 8 langkah selesai**

⚠ **Penting.** Bila judulnya berubah menjadi **Penerapan berhenti**, baris yang gagal ditandai merah beserta pesannya dan formulir tampil lagi. Perbaiki penyebabnya (mis. akses SSH ke OLT, profil, atau VLAN), lalu klik **Terapkan konfigurasi** lagi.

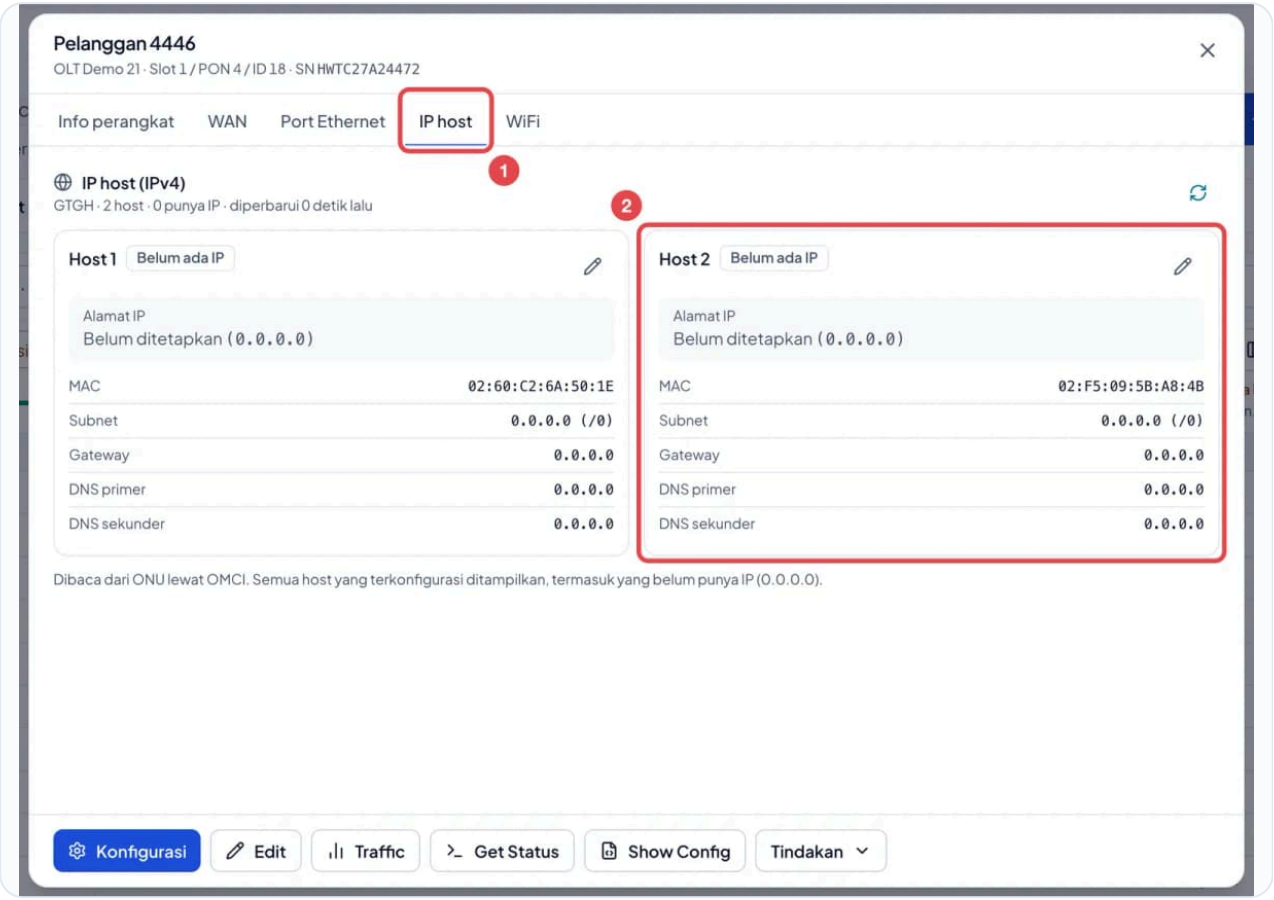
Pastikan ONT terhubung

8 Periksa tab IP host di detail ONU

Di detail ONU yang terbuka, klik tab **IP host** 1 .

Lihat kartu **Host 2** 2 . Host inilah yang meminta IP manajemen lewat DHCP di VLAN TR-069. Bila kartunya berlencana **Belum ada IP** dan **Alamat IP** tertulis **Belum ditetapkan (0.0.0.0)**, ONT belum mendapat IP dari DHCP server.

Penyebab yang paling sering: VLAN TR-069 belum lewat di port uplink OLT ke MikroTik. Lanjutkan ke langkah 9. Bila **Host 2** ternyata sudah punya alamat IP, lewati langkah 9 dan lanjut ke langkah 10.



Nama ONU, nomor seri, dan MAC pada gambar adalah contoh.

1 Tab **IP host**

2 Kartu **Host 2** yang belum mendapat IP

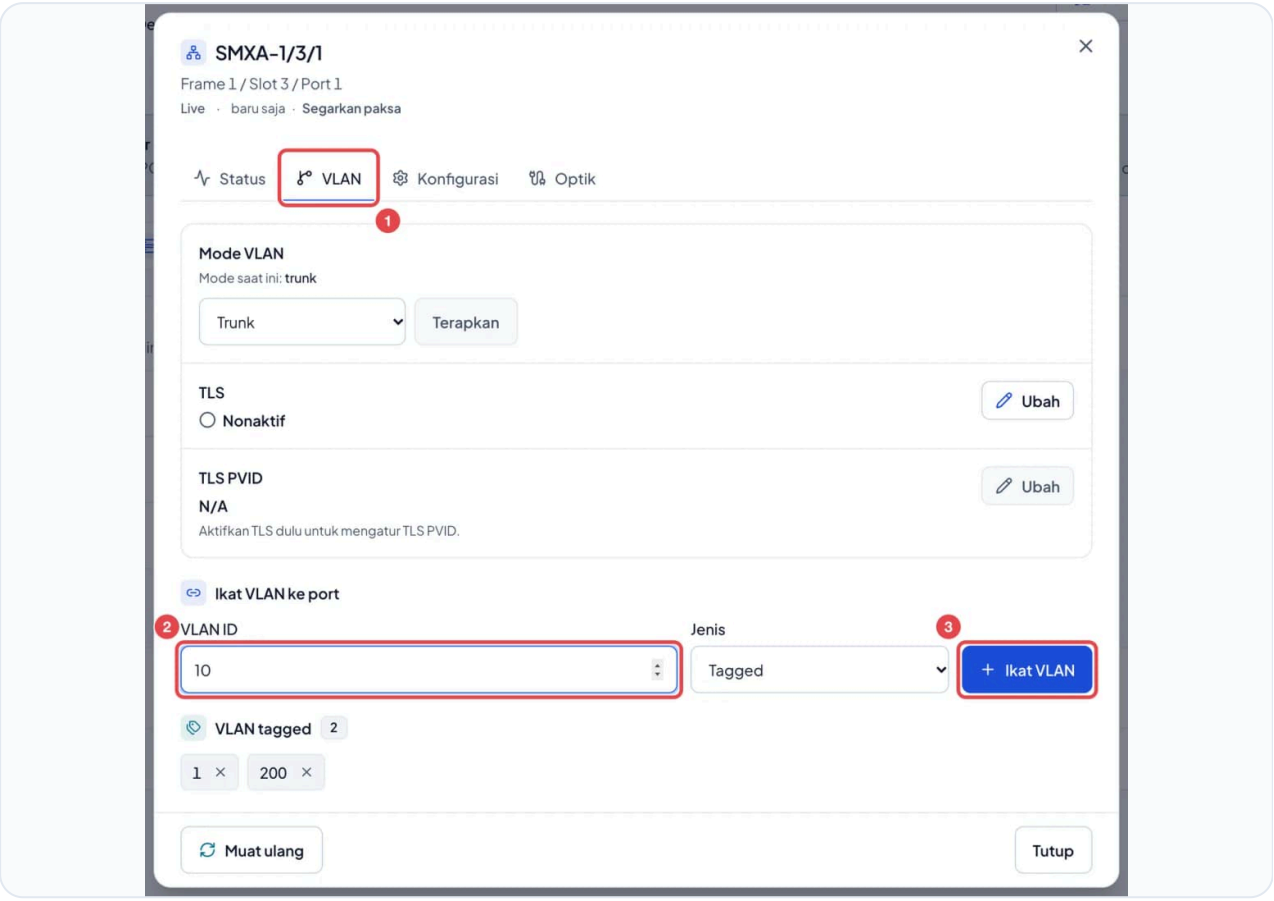
9 Bila Host 2 belum mendapat IP, ikat VLAN TR-069 ke port uplink

Langkah ini hanya perlu bila **Host 2** belum mendapat IP di langkah 8. Kembali ke **Dashboard** dan klik **Port** di kartu OLT untuk membuka Port Manager. Buka bagian **Port uplink**, lalu klik **Konfigurasi** pada port uplink yang menuju MikroTik (di contoh ini `SMXA-1/3/1`).

Di dialog port, pilih tab **VLAN** 1. Di bagian **Ikat VLAN ke port**, isi **VLAN ID** dengan VLAN TR-069, di contoh ini `10` 2. Biarkan **Jenis** berisi `Tagged`, lalu klik **Ikat VLAN** 3.

Berhasil bila muncul pemberitahuan `VLAN 10 bound successfully` dan `10` tampil di daftar **VLAN tagged**. Bila VLAN PPPoE belum ada di daftar itu, ikat juga dengan cara yang sama.

Rincian Port Manager ada di panduan Mengaktifkan port PON, mengatur uplink, dan menambah VLAN.



1 Tab **VLAN**

2 **VLAN ID** diisi `10`

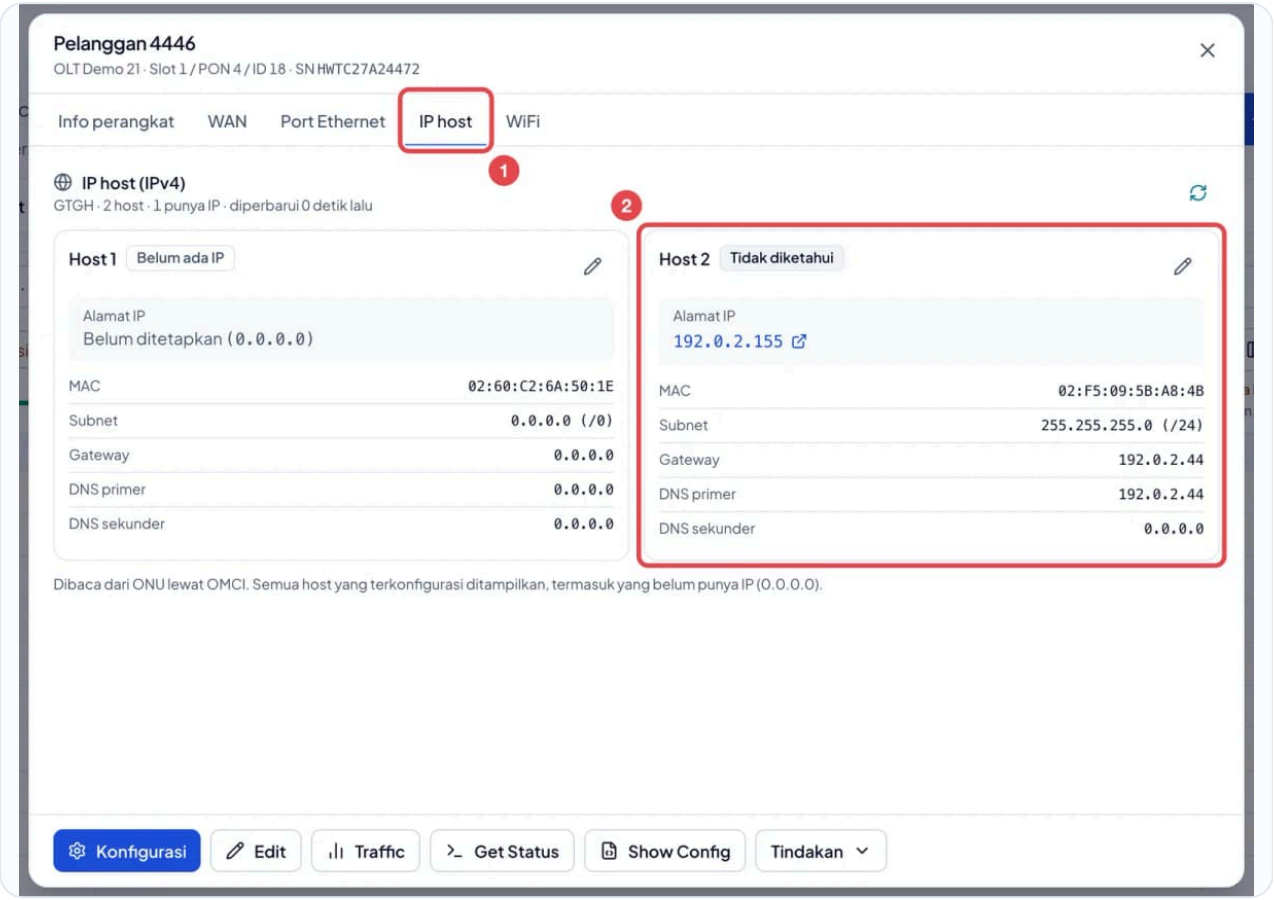
3 Tombol **Ikat VLAN**

10 Pastikan Host 2 mendapat IP, lalu tunggu PPPoE

Buka lagi detail ONU tersebut: di **Dashboard** klik **Buka** pada kartu OLT, lalu klik ONU itu di tabel ONU. Klik tab **IP host** (1). Bila datanya belum berubah, klik ikon **Muat ulang IP host** di kanan atas.

ONT sudah terhubung bila **Host 2** (2) kini punya **Alamat IP** dari jaringan DHCP VLAN TR-069, lengkap dengan **Subnet**, **Gateway**, dan **DNS primer**. Lencana **Tidak diketahui** hanya berarti ONT tidak mengirim hostname.

Setelah itu ONT menghubungi ACS, dan akun PPPoE yang dititipkan di langkah 7 dikirim ke ONT. Tunggu beberapa menit, lalu buka tab **WAN** untuk memastikan koneksi PPPoE sudah muncul.



Alamat IP, nama ONU, nomor seri, dan MAC pada gambar adalah contoh.

1. Tab **IP host**
2. **Host 2** sudah mendapat alamat IP dari DHCP

Catatan

Info. **OMCI atau non-OMCI?** Dengan metode OMCI, OLT ZTE mengatur layanan di dalam ONT (flow VLAN, ip-host, dan alamat TR-069) lewat blok `pon-onu-mng`. ONT Huawei menerima pengaturan ini. ONT yang tidak bisa diatur dengan cara itu, mis. FiberHome, didaftarkan sebagai non-OMCI: lihat Registrasi ONT sebagai non-OMCI. Untuk ONT ZTE, lihat Registrasi ONT ZTE.

Info. Metode ini memakai SNMP (UDP 161 di OLT) untuk T-CONT, GEM port, dan service port, serta SSH (TCP 22 di OLT) untuk blok `pon-onu-mng`. Bila SSH ke OLT belum bisa dipakai, penerapan berhenti di langkah **pon-onu-mng + TR-069 ACS (SSH)**.

Penting. Metode **OMCI Huawei (SSH)** saat ini hanya untuk OLT keluarga C3xx (C300 dan C320). Di OLT keluarga C6xx (C600, C620, dan sejenisnya) langkah **pon-onu-mng + TR-069 ACS (SSH)** gagal karena OLT menolak nama antarmuka ONU yang dikirim. Enam langkah sebelumnya sudah terlanjur terpasang di OLT, yaitu T-CONT, GEM port, dan service port, sehingga ONT tertinggal setengah terkonfigurasi. Untuk ONT di OLT C6xx, pakai metode lain, mis. **SNMP** atau **Template-New**, sampai metode ini mendukung C6xx.