



# HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

## FAP - AP



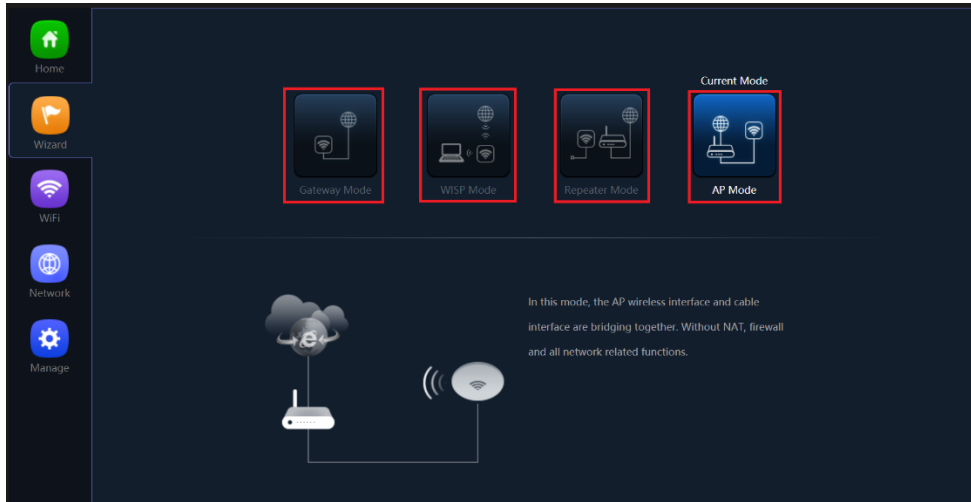
## Mục Lục

<b>Chương 1: Các chế độ hoạt động của FAT-AP</b> .....	3
1. Cấu hình trong mục Wizard: .....	3
<b>Chương 2: Tính năng của FAT AP Mode</b> .....	3
1. Home .....	3
1.1. Operation Mode .....	3
1.2. Flow 2.4Ghz-5Ghz .....	4
1.3. Device Information .....	4
1.4. Device Description .....	5
1.5. LAN Information .....	5
1.6. 2.4G-5G WiFi .....	6
2. WiFi .....	6
2.1. 2G WiFi .....	6
2.2. 5G WiFi .....	7
2.3. MAC ACL .....	8
2.4. WiFi Time Off .....	8
2.5. Advanced .....	9
3. Network .....	10
3.1. LAN Settings .....	10
3.2. VLAN Settings .....	10
3.3. Cloud Server Settings .....	11
4. Manage .....	11
4.1. Configure .....	11
4.2. Reboot .....	12
4.3. Modify Password .....	13
4.4. Upgrade .....	13
4.5. Time .....	14
4.6. Log .....	14
<b>Chương 3: Tính năng của Router Mode</b> .....	16
1. Home .....	16
1.1. Operation Mode .....	16
1.2. WAN Information .....	16
2. WiFi: <i>Tham khảo Chương 1 – Mục 2.</i> .....	17
3. Network .....	17
3.1. LAN Settings .....	17
3.2. Static DHCP .....	17
3.3. WAN Settings .....	18

3.4.	WAN Advanced Settings .....	18
3.5.	Cloud Server Settings .....	19
4.	Security:.....	20
4.1.	Url Filter: .....	20
4.2.	IP Filter .....	20
4.3.	MAC Filter:.....	21
4.4.	Security:.....	22
4.5.	DMZ .....	22
5.	Manage.....	23
5.1.	Flow Control .....	23
5.2.	IP Group .....	23
5.3.	Time Group .....	24
<b>Chương 4: Tính năng WDS (Repeater Mode).....</b>		<b>25</b>
1.	Home .....	25
1.1.	Repeater Information.....	25
2.	WiFi.....	25
2.1.	2.4G-5G: Tham khảo Chương 2 – Mục 2. ....	25
2.2.	Repeater Settings .....	25
<b>Chương 5: Tính năng của WISP Mode. ....</b>		<b>26</b>
1.	Home .....	26
2.	WiFi.....	27
2.1.	2.4G-5G: Tham khảo Chương 2 – Mục 2. ....	27
2.3.	Repeater Settings .....	27

## Chương 1: Các chế độ hoạt động của FAT-AP

### 1. Cấu hình trong mục Wizard:



- **AP Mode:** Chế độ AP.
- **Repeater Mode:** Chế độ mở rộng vùng phủ sóng không dây.
- **WISP Mode:** hay còn gọi là Client Mode, giúp chuyển đổi tín hiệu không dây sang có dây.
- **Gateway Mode:** AP sẽ có thêm tính năng Router.

## Chương 2: Tính năng của FAT AP Mode

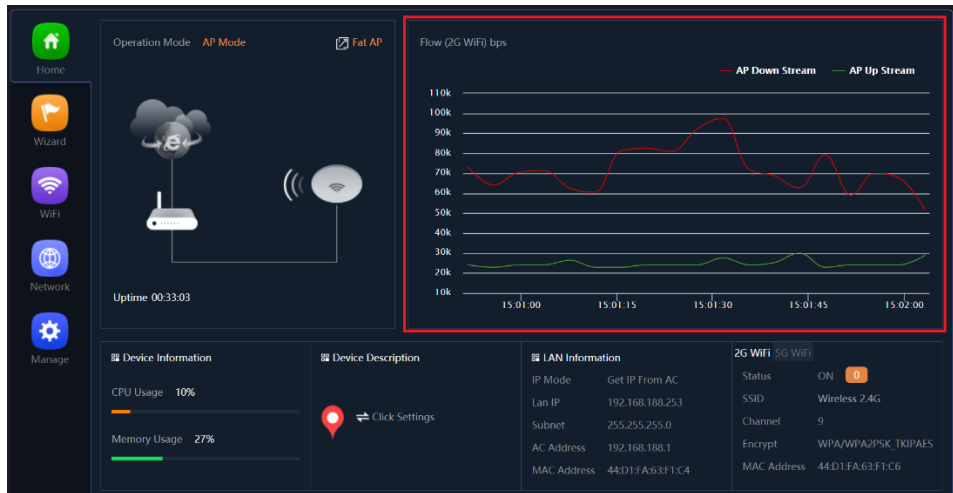
### 1. Home

#### 1.1. Operation Mode



- **Operation Mode:** Thể hiện thông tin chế độ đang hoạt động của AP.
- **Fat AP:** chuyển đổi chế độ FIT-FAT cho AP.
- **Uptime:** Thời gian hoạt động của AP.

## 1.2. Flow 2.4Ghz-5Ghz



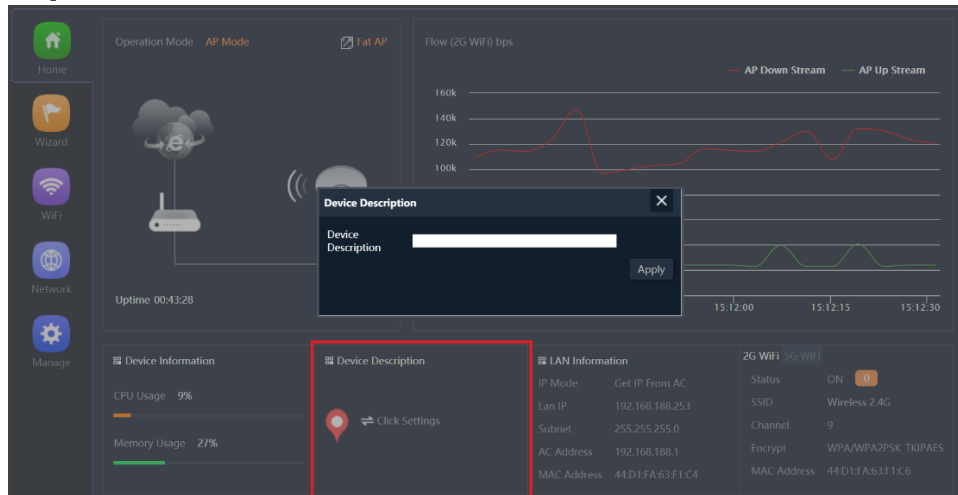
- Thể hiện thông tin mức băng thông Download, Upload theo thời điểm của AP.

## 1.3. Device Information



- Thể hiện thông tin CPU và Ram của AP đang hoạt động.

## 1.4. Device Description



- Click Settings để đánh dấu AP, đặt tên hoặc vị trí lắp cho AP.

## 1.5. LAN Information



- Thể hiện thông tin IP của AP, chế độ nhận IP từ đâu.
  - **IP Mode:** Thể hiện chế độ nhận IP của AP từ đâu.
  - **LAN IP:** Thể hiện IP hiện tại của AP.
  - **AC Address:** Thể hiện IP của thiết bị cấp DHCP cho AP.
  - **MAC Address:** Thể hiện địa chỉ MAC của thiết bị.

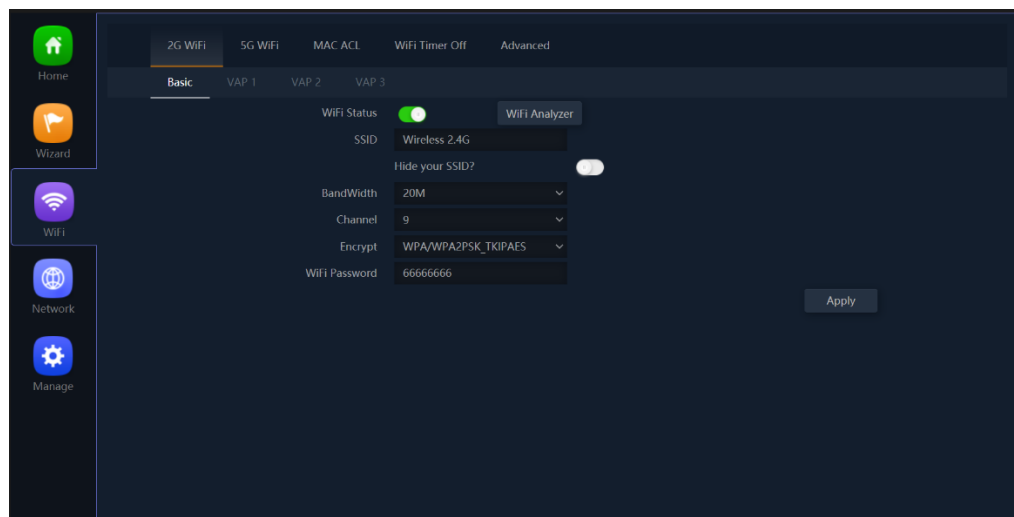
## 1.6. 2.4G-5G WiFi



- Mục này có 2 tùy chọn để xem là dải tần 2.4G và 5G
  - **Status:** Thể hiện số lượng thiết bị đang kết nối vào các dải tần.
  - **SSID:** Thể hiện tên đang phát sóng của WiFi.
  - **Channel:** Thể hiện kênh đang phát hiện tại của AP.
  - **Encrypt:** Thể hiện chuẩn bảo mật của WiFi.
  - **MAC Address:** Thể hiện địa chỉ MAC của WiFi trên từng dải tần.

## 2. WiFi

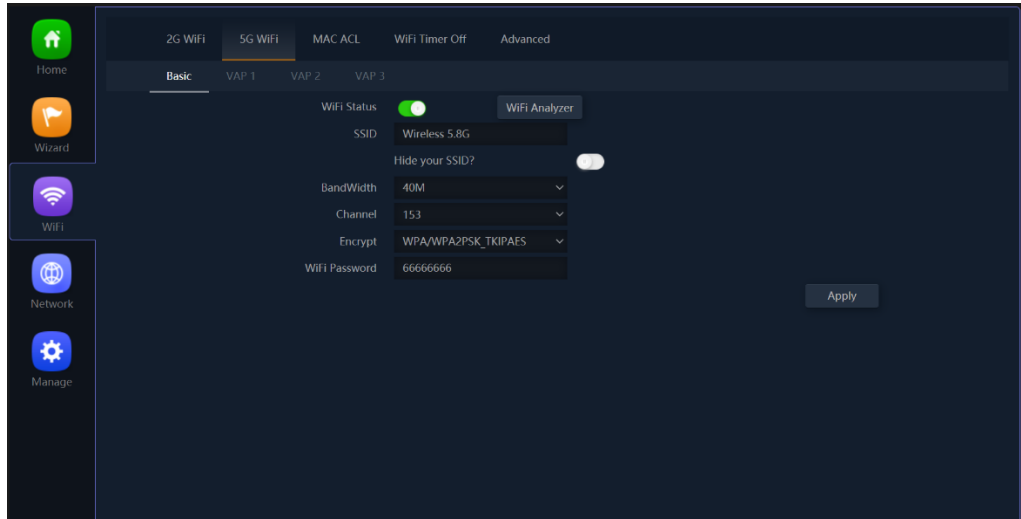
### 2.1. 2G WiFi



- Cấu hình WiFi cho dải tần 2,4Ghz.
  - **WiFi Status:** Tắt bật WiFi. Mặc định: Bật.
  - **SSID:** Đặt tên phát sóng WiFi.
  - **Hide your SSID:** Tắt bật tính năng ẩn tên WiFi. Mặc định: Tắt.
  - **BandWidth:** độ rộng của băng tần.

- **Channel:** kênh phát sóng của AP.
- **Encrypt:** Chọn chuẩn bảo mật cho WiFi.
- **WiFi Password:** Đặt mật khẩu WiFi. Trên 8 ký tự.

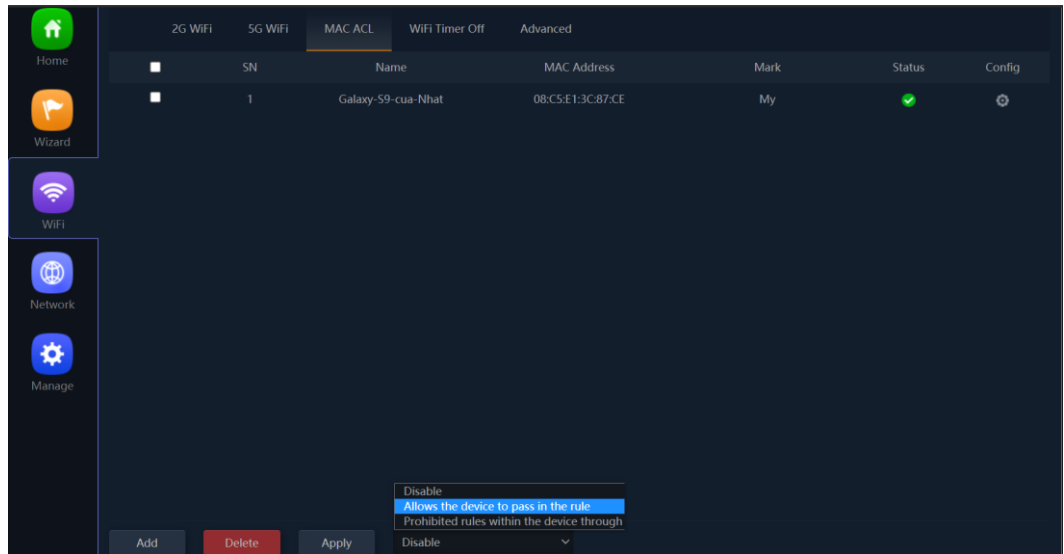
## 2.2. 5G WiFi



- Cấu hình WiFi cho dải tần 5Ghz.
  - **WiFi Status:** Tắt bật WiFi. Mặc định: Bật.
  - **SSID:** Đặt tên phát sóng WiFi.
  - **Hide your SSID:** Tắt bật tính năng ẩn tên WiFi. Mặc định: Tắt.
  - **BandWidth:** độ rộng của băng tần.
  - **Channel:** kênh phát sóng của AP.
  - **Encrypt:** Chọn chuẩn bảo mật cho WiFi.
  - **WiFi Password:** Đặt mật khẩu WiFi. Trên 8 ký tự.

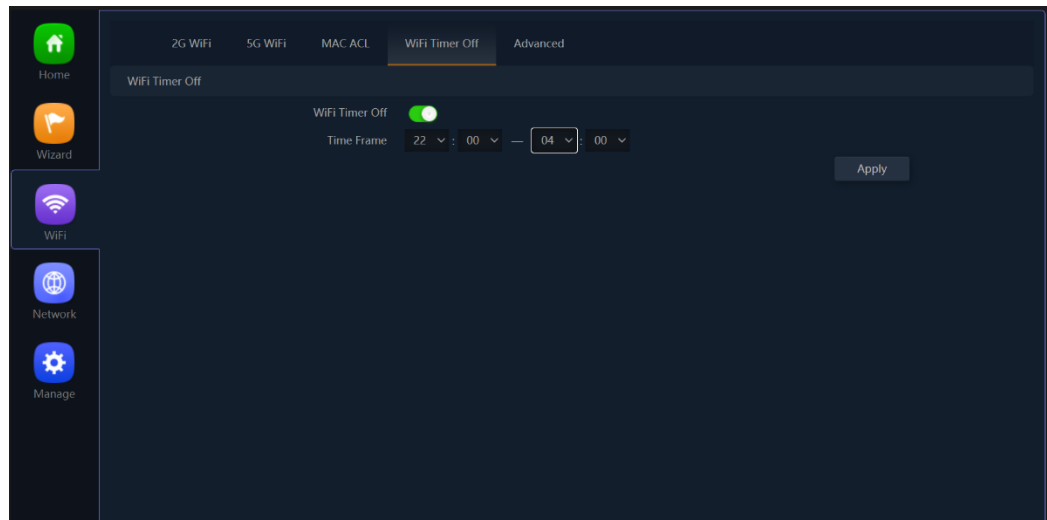


## 2.3. MAC ACL



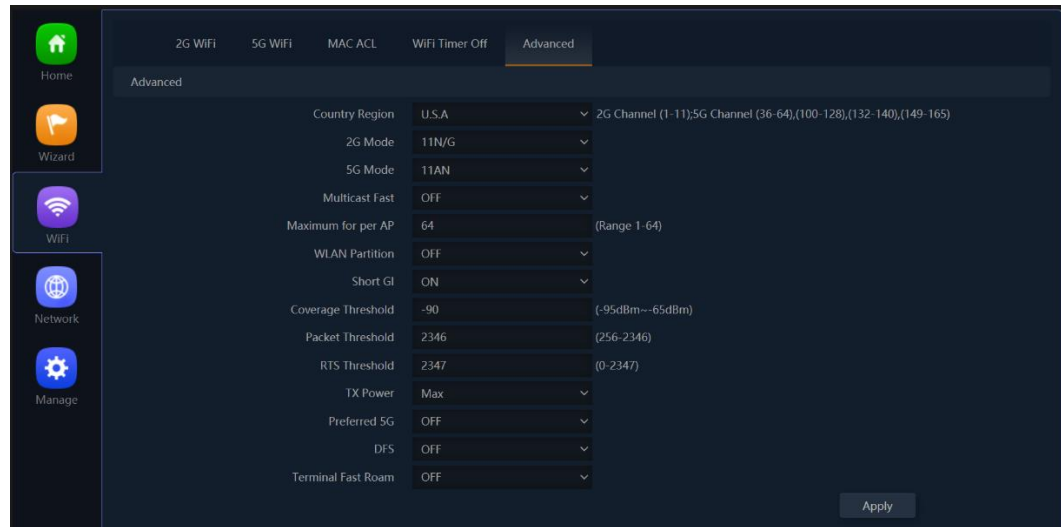
- Tạo danh sách Whitelist(cho phép) và Blacklist(cấm).
  - **Allows the device to pass in the rule(Whitelist):** Chỉ cho phép các địa chỉ MAC có trong danh MAC ACL sách kết nối WiFi.
  - **Prohibited rule within the device through(Blacklist):** Cấm các địa chỉ MAC có trong danh sách MAC ACL kết nối WiFi.

## 2.4. WiFi Time Off



- Tùy chỉnh khung giờ tắt WiFi. **Ví dụ:** như hình thiết bị sẽ không phát sóng WiFi từ 22h00 cho đến 04h00.

## 2.5. Advanced

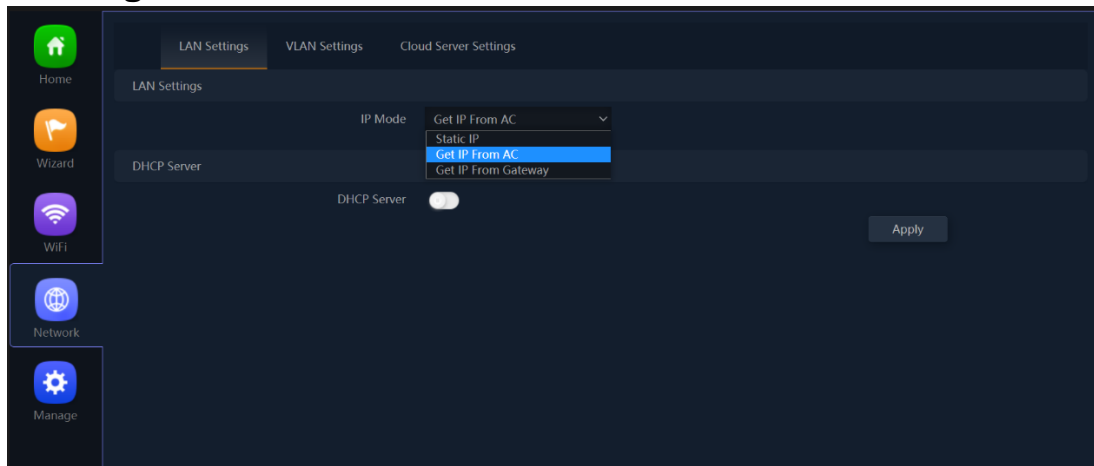


- **Country Region:** Tùy chỉnh vùng quốc gia (Mỗi quốc gia sẽ có số lượng kênh được phát sóng khác nhau).
- **2G Mode:** Tùy chỉnh chuẩn WiFi cho băng tần 2.4Ghz. nên chọn **11N/G**.
- **5G Mode:** Tùy chỉnh chuẩn WiFi cho băng tần 5Ghz. Nên chọn **11AN**.
- **Multicast Fast:** Tắt bật hỗ trợ gói Multicast, mặc định: Off.
- **Maximum for per AP:** Giới hạn số người kết nối đồng thời vào thiết bị. Mặc định không giới hạn.
- **WLAN Partition:** Ngăn cách Layer2 các thiết bị kết nối cùng AP..
- **Short GI:** ON tương ứng 400us, off tương ứng 800us. Chọn lựa tùy môi trường hoạt động của AP. Mặc định: ON.
- **Coverage Threshold:** Khi mức tín hiệu trả về của thiết bị người dùng nào vượt ngưỡng cài đặt trong mục này thì AP sẽ ngắt kết nối người dùng đó.
- **Packet Threshold:** Giới hạn dung lượng của gói truyền dẫn.
- **RTS Threshold:** Cấu hình ngưỡng chấp nhận Request-to-Sent.
- **TX Power:** Tùy chỉnh công suất phát của AP.
- **Preferred 5G(Band Steering):** Gợi ý thiết bị người dùng kết nối vào băng tần 5Ghz.
- **DFS:** Dynamic Frequency Selection.
- **Terminal Fast Roam:** Tắt bật tính năng 802.11k,v,r.

### 3. Network

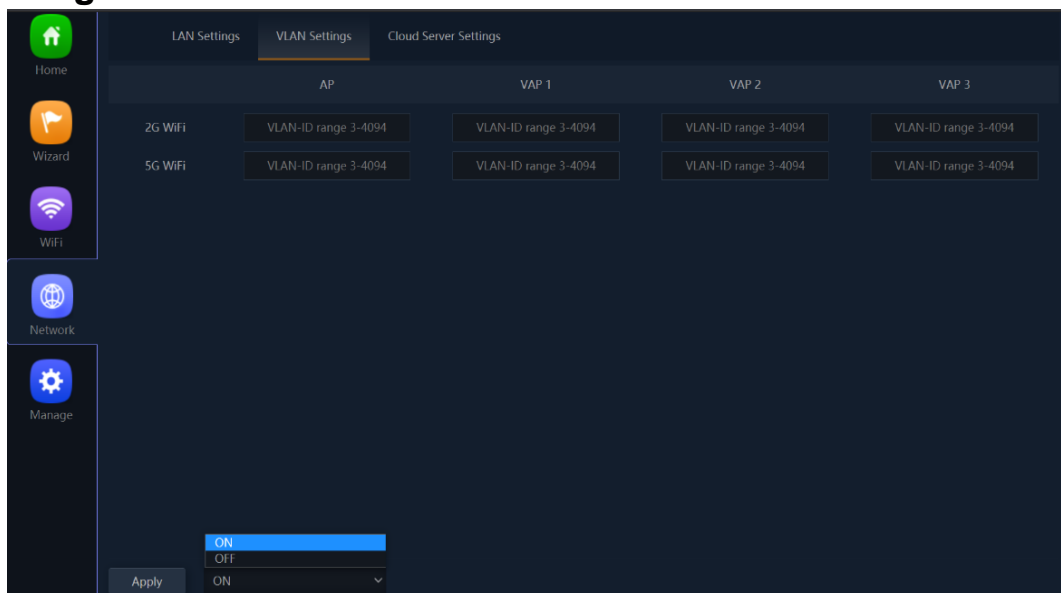
#### 3.1. LAN Settings

##### 3.1.1. LAN Settings



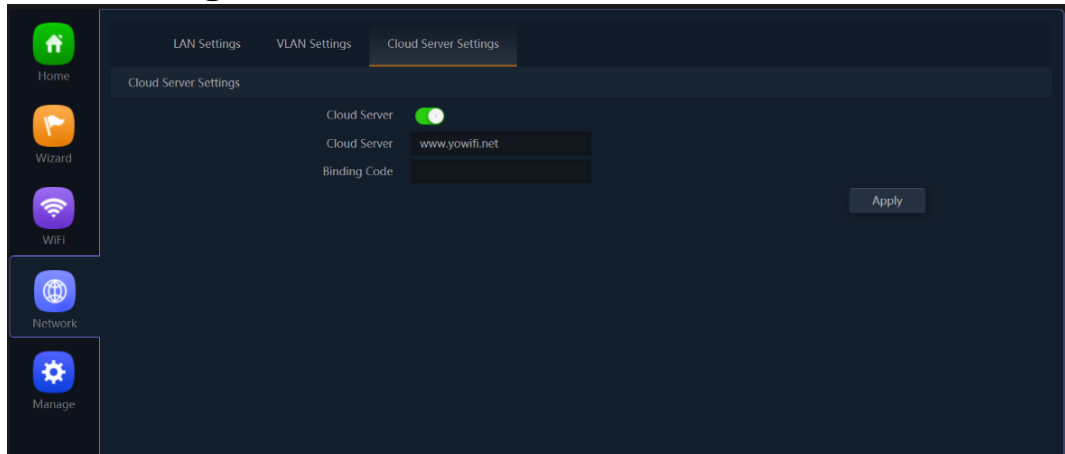
- Chọn chế độ nhận IP của AP, có 3 lựa chọn IP Mode:
  - **Static IP:** đặt IP Tĩnh Cho AP.
  - **Get IP From AC:** AP chỉ nhận IP từ Controller cấp.
  - **Get IP From Gateway:** AP nhận IP từ DHCP Server(/Router).

#### 3.2. VLAN Settings



- Cài đặt VLAN ID cho tên phát sóng khai báo trong mục Wireless.

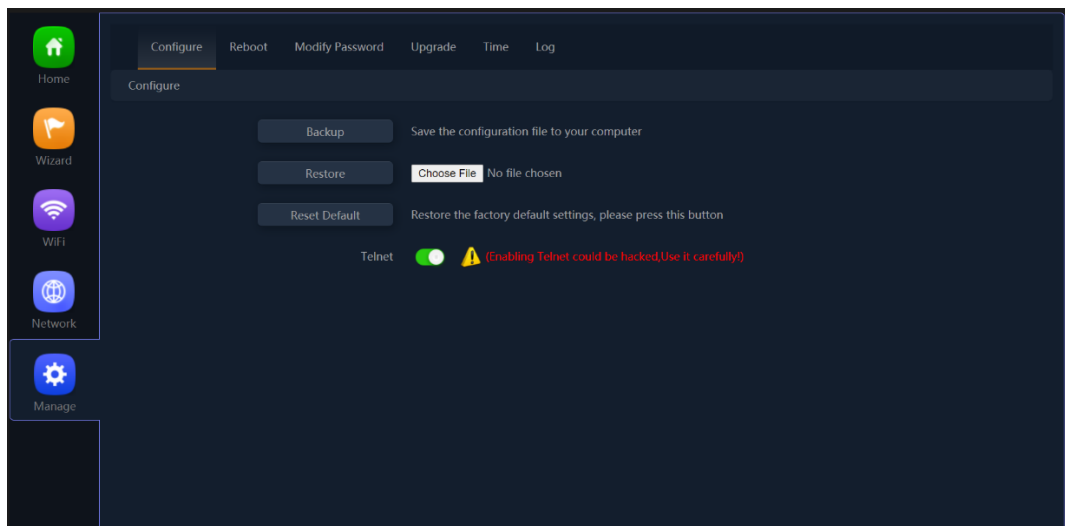
### 3.3. Cloud Server Settings



- Cấu hình AP kết nối với Cloud. Mặc định: tắt.

## 4. Manage

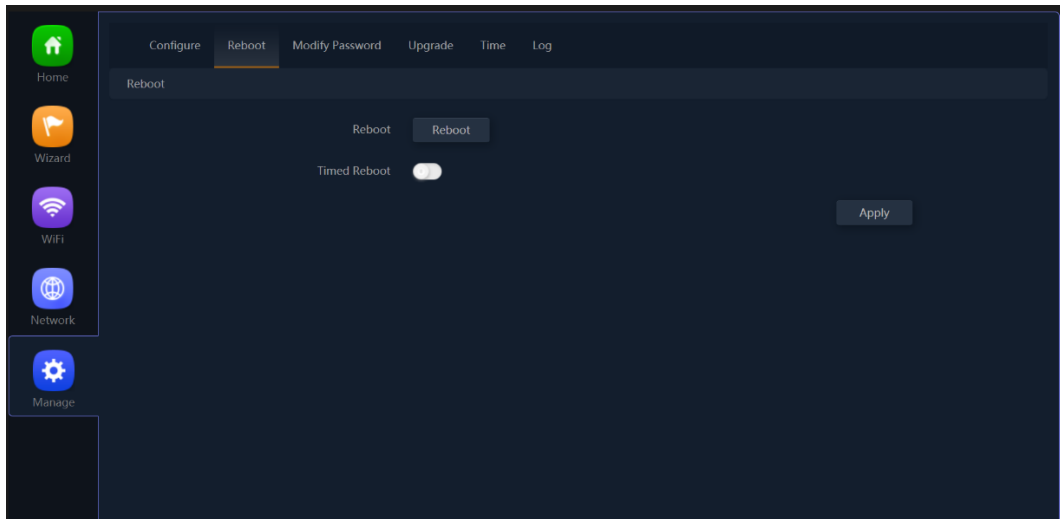
### 4.1. Configure



- **Backup:** Lưu file cấu hình của AP.
- **Restore:** trả lại cấu hình theo File Backup.
- **Reset Default:** Đặt AP về cấu hình mặc định ban đầu.
- **Telnet:** Bật tắt dịch vụ Telnet cho AP.

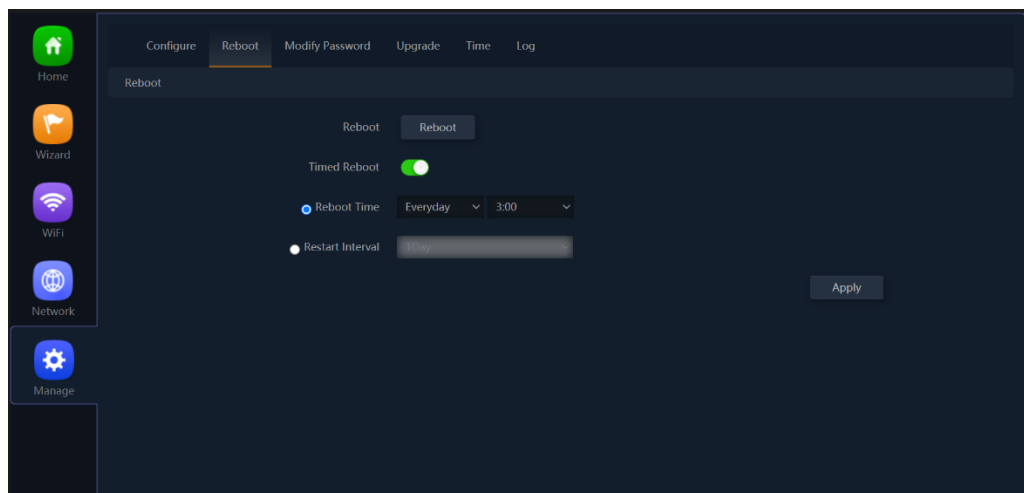
## 4.2. Reboot

### 4.2.1.Reboot



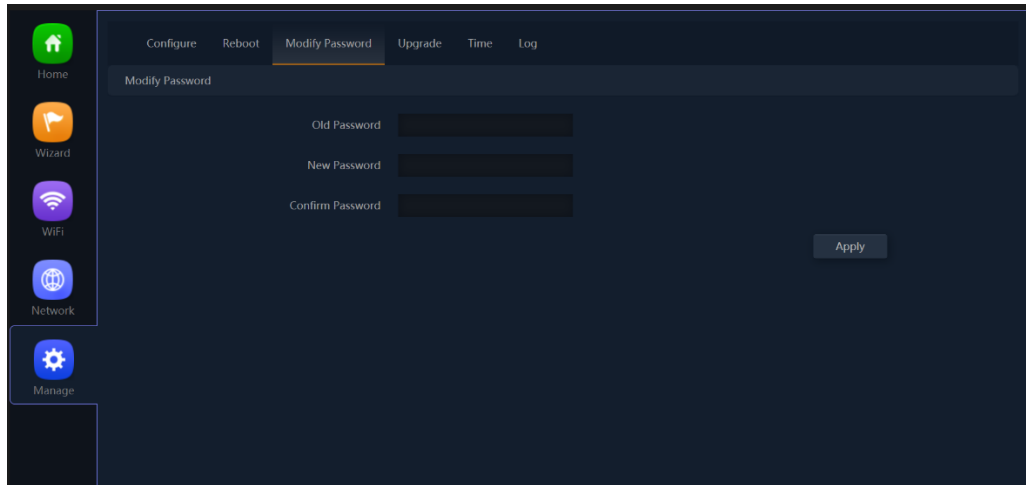
- Click để khởi động lại thiết bị.

### 4.2.2.Time Reboot



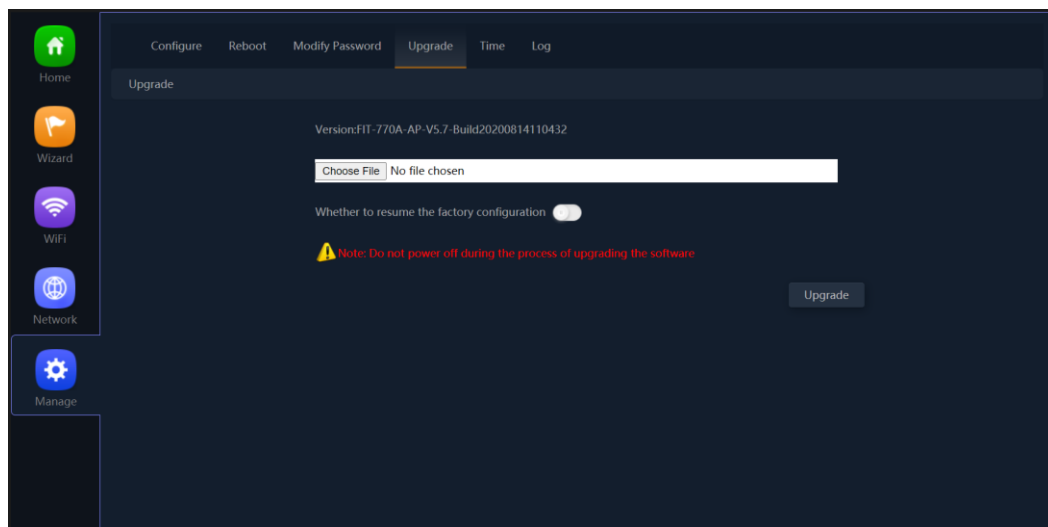
- Đặt lịch khởi động AP. Cho phép đặt theo thời điểm trong ngày hoặc định kỳ mỗi ngày.
  - **Reboot Time:** Khởi động lại AP theo giờ nào trong ngày.
  - **Restart Interval:** khởi động lại thiết bị theo ngày tính từ lúc AP cần hình tính năng.

### 4.3. Modify Password



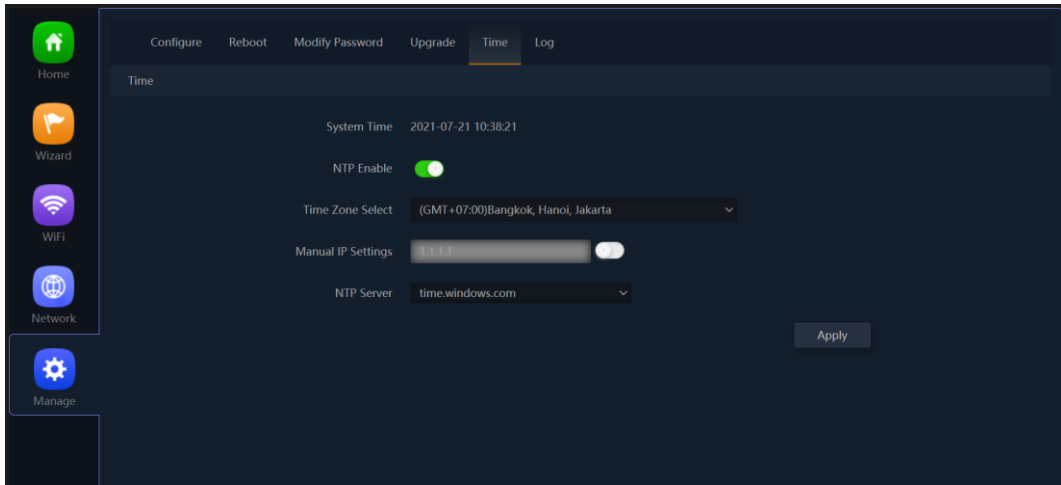
- Thay đổi Password Login AP.
  - **Old Password:** Nhập mật khẩu hiện tại.
  - **New Password:** Nhập mật khẩu mới.
  - **Confirm Password:** Nhập lại mật khẩu để xác nhận.

### 4.4. Upgrade



- Quản lý Firmware cho AP.
  - **Version:** Thông tin Firmware của AP hiện tại.
  - **Choose File:** Chọn file firmware để Upgrade.
  - **Whether to resume the factory configuration:** tắt bật tính năng AP tự cài đặt về mặc định sau khi nâng cấp Firmware. Nên bật mỗi khi nâng cấp Firmware.

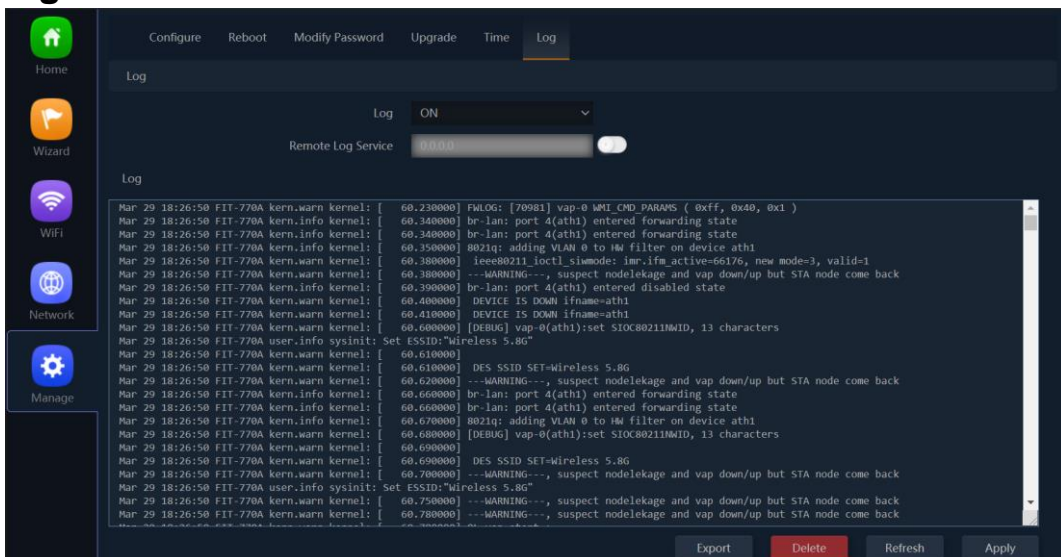
## 4.5. Time



- **System Time:** Thời gian hiện tại.
- **NTP Enable:** Tắt bật tính năng đồng bộ thời gian với NTP Server.
- **Time Zone Select:** Chọn múi giờ.
- **Manual IP Settings:** Cài đặt địa chỉ NTP Server. Mặc định: tắt.
- **NTP Server:** Chọn NTP Server để cập nhật thời gian.

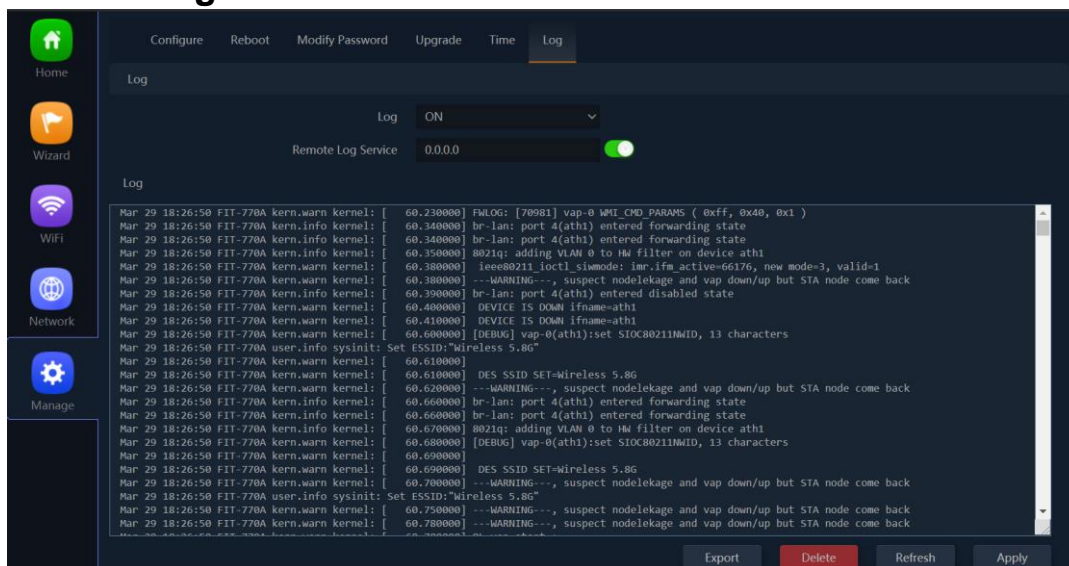
## 4.6. Log

### 4.6.1. Log



- **Bật lên để ghi lại những hoạt động của AP.**

## 4.6.2. Remote Log Service



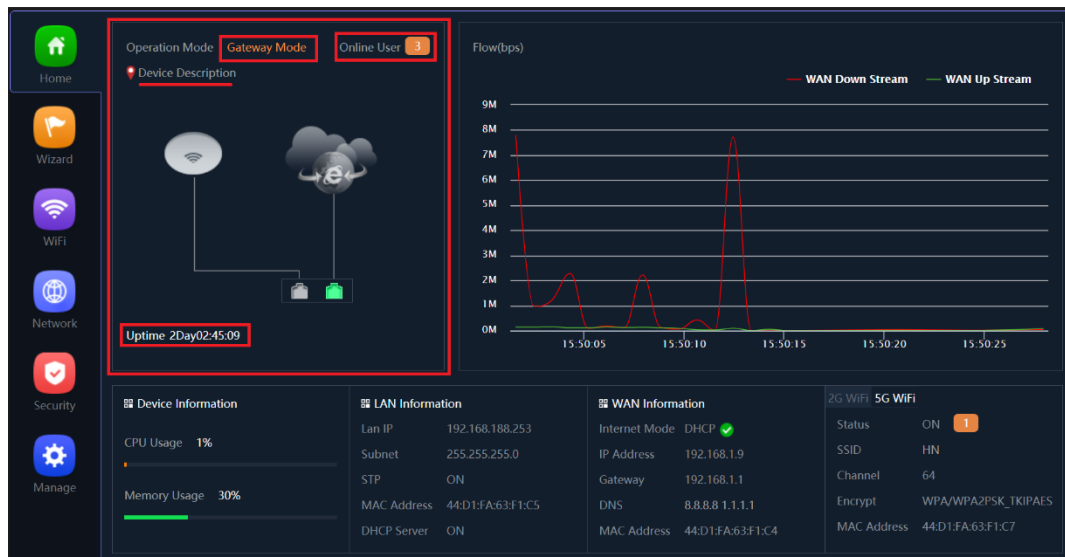
- Bật Remote lên nhập IP Server Log để Server lấy log từ thiết bị.



## Chương 3: Tính năng của Router Mode

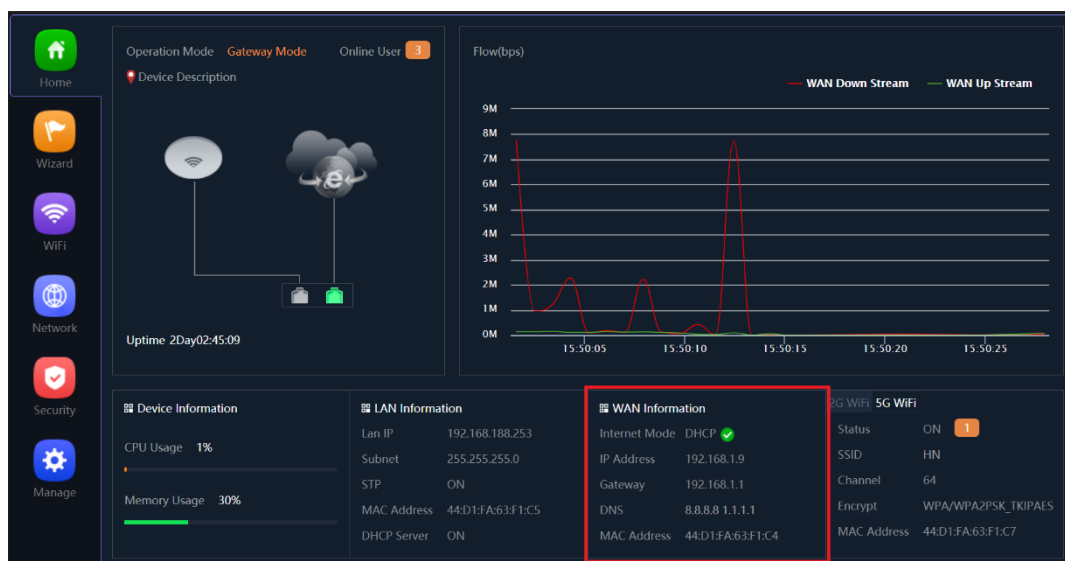
### 1. Home

#### 1.1. Operation Mode



- **Operation Mode:** Thể hiện thông tin chế độ đang hoạt động của AP.
- **Online User:** Số lượng người dùng đang kết nối vào AP.
- **Device Description:** Đặt tên cho AP.
- **Uptime:** Thời gian hoạt động của AP.

#### 1.2. WAN Information

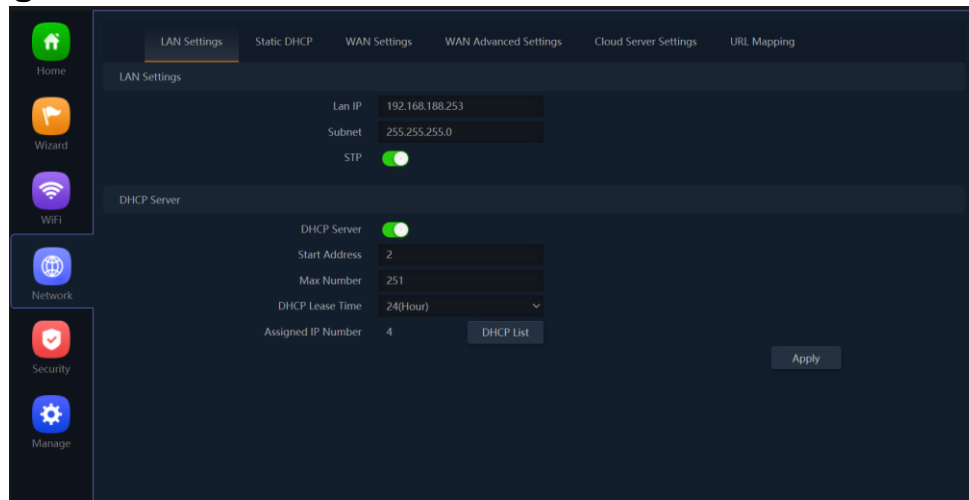


- **Internet Mode:** Loại giao thức kết nối Internet (Mặc định DHCP Client)
- **IP Address:** IP internet cung cấp (IP WAN)

## 2. WiFi: [Tham khảo Chương 1 – Mục 2.](#)

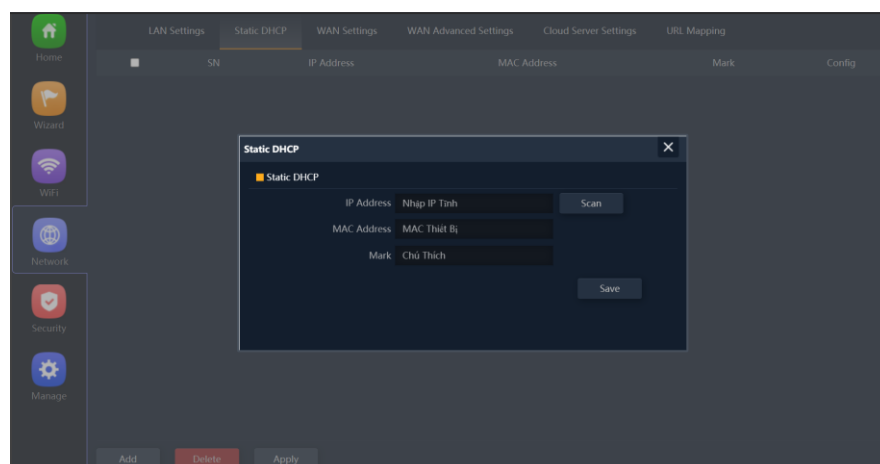
### 3. Network

#### 3.1. LAN Settings



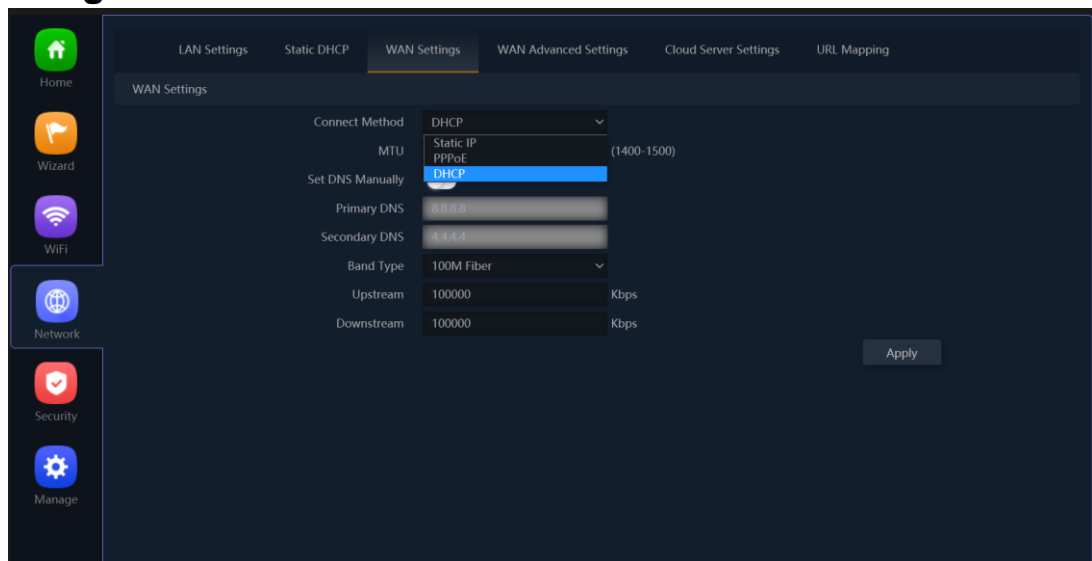
- **LAN Settings:**
  - **LAN IP:** Cài đặt IP LAN của Router.
  - **Subnet:** Subnet của lớp mạng LAN.
  - **STP:** Bật tắt giao thức Spanning Tree Protocol
- **DHCP Server:**
  - **DHCP Server:** Bật tắt tính năng cấp IP cho người dùng.
  - **Star Address:** Dãy cấp bắt đầu từ 192.168.188.2
  - **Max Number:** Số lượng địa chỉ IP cấp theo dải.
  - **DHCP Lease Time:** Thời gian thu hồi IP. Nên chọn **1-2 tiếng**.
  - **Assigned IP Number:** Danh sách địa chỉ IP đã cấp.

#### 3.2. Static DHCP



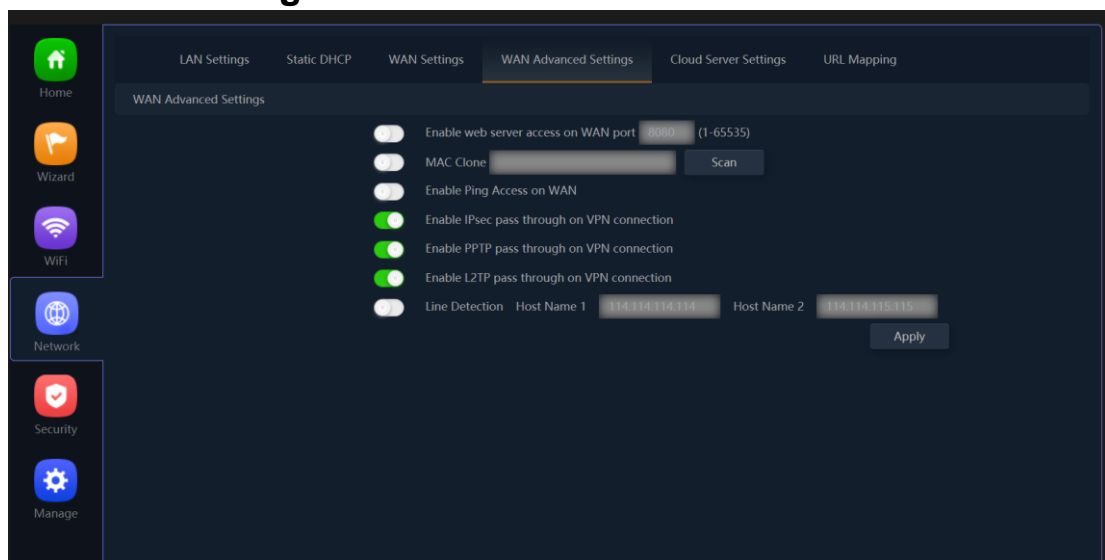
- Cấp cố định địa chỉ IP cho 1 MAC.

### 3.3. WAN Settings



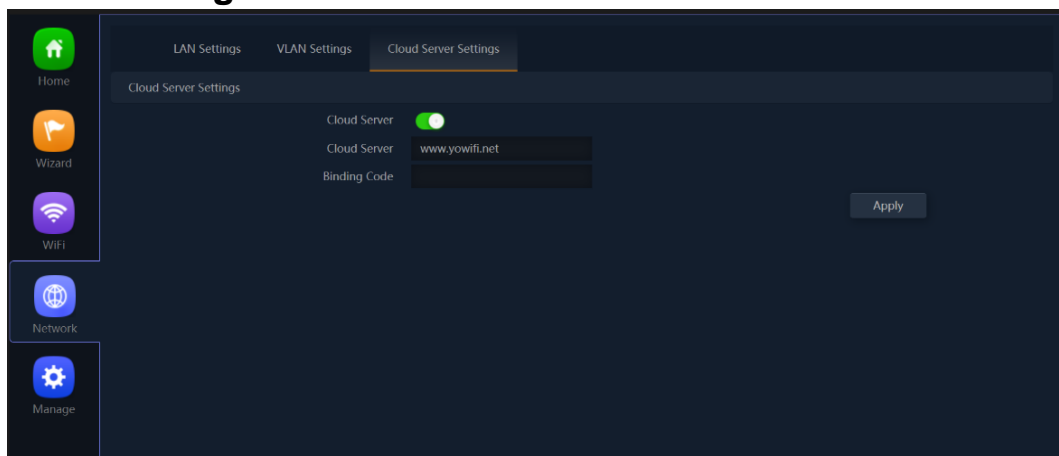
- **Connect Method:** Chọn giao thức kết nối cho cổng WAN:
  - **Static IP:** Đặt địa chỉ IP tĩnh cho cổng Wan.
  - **DHCP:** đặt cổng Wan nhận IP động từ DHCP Server.
  - **PPPoE:** Cài đặt quay số PPPoE với tài khoản.
- **MTU:** Mặc định không cần chỉnh sửa giá trị này.
- **Set DNS Manully:** Cài đặt DNS thủ công thay vì nhận DNS từ DHCP.
- **Upstream:** Smart Queue băng thông Upload cổng WAN.
- **Downstream:** Smart Queue băng thông Download cổng WAN.

### 3.4. WAN Advanced Settings



- **Enable web server access on WAN port:** Tắt bật cho phép truy cập vào AP Router từ cổng Wan. Mặc định tắt. Khi bật có thể tùy chỉnh Port Web của AP Router.
- **MAC Clone:** Giả địa chỉ MAC cổng WAN.
- **Enable Ping Access on WAN:** Tắt bật cho phép từ ngoài ping đến địa chỉ IP Wan. Mặc định: tắt.
- **Enable IPsec pass through on VPN connection:** Tắt/Bật cho phép luồng VPN IPsec từ Lan.
- **Enable PPTP pass through on VPN connection:** Tắt/Bật cho phép luồng VPN PPTP từ Lan.
- **Enable L2TP pass through on VPN connection:** Tắt/Bật cho phép luồng VPN L2TP từ Lan.
- **Line Detection:** Ping để theo dõi chất lượng Internet của Router AP.

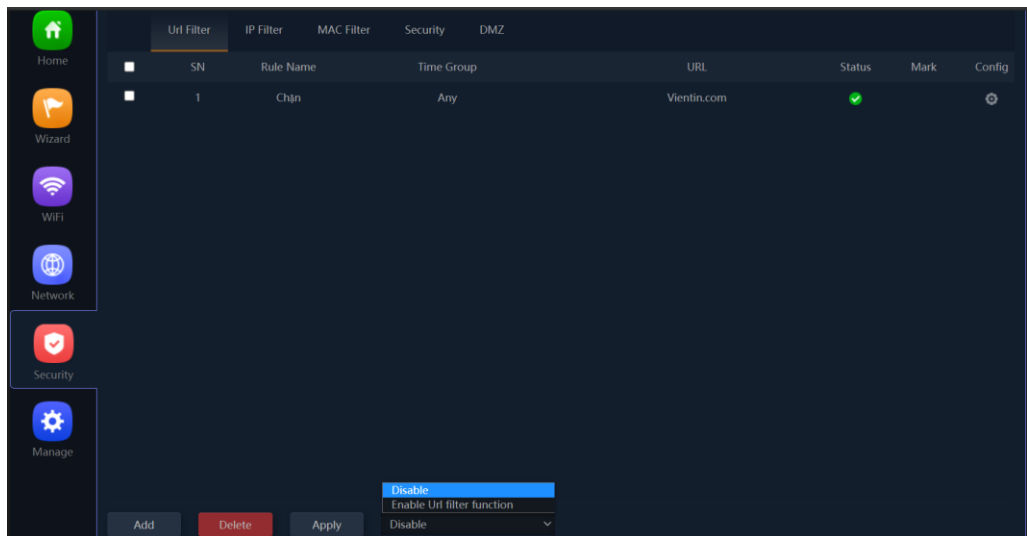
### 3.5. Cloud Server Settings



- Cấu hình AP kết nối với Cloud. Mặc định: tắt.

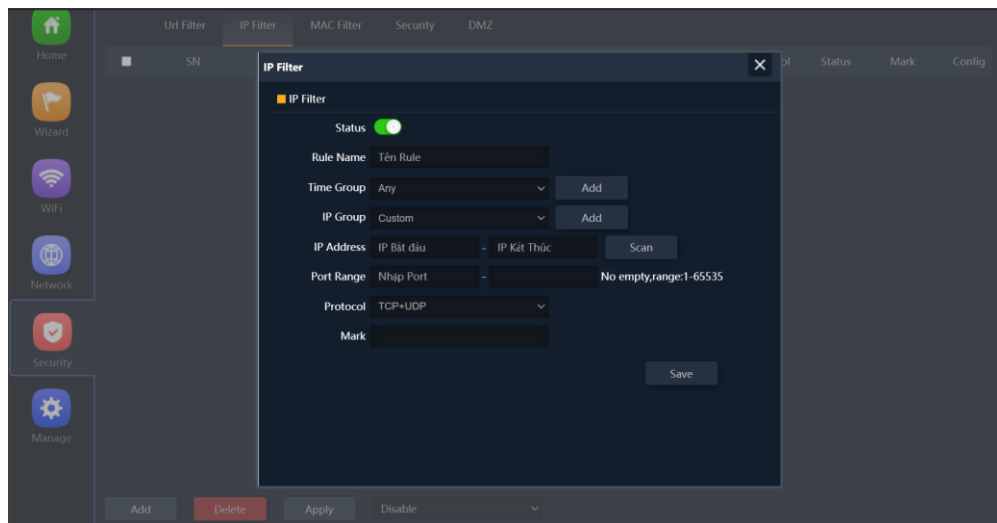
## 4. Security:

### 4.1. Url Filter:

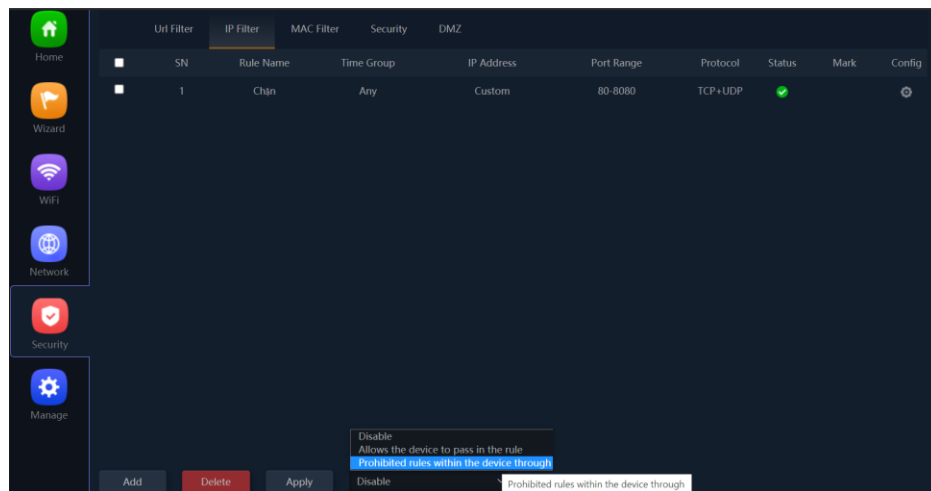


- Chặn truy cập http Web.

### 4.2. IP Filter

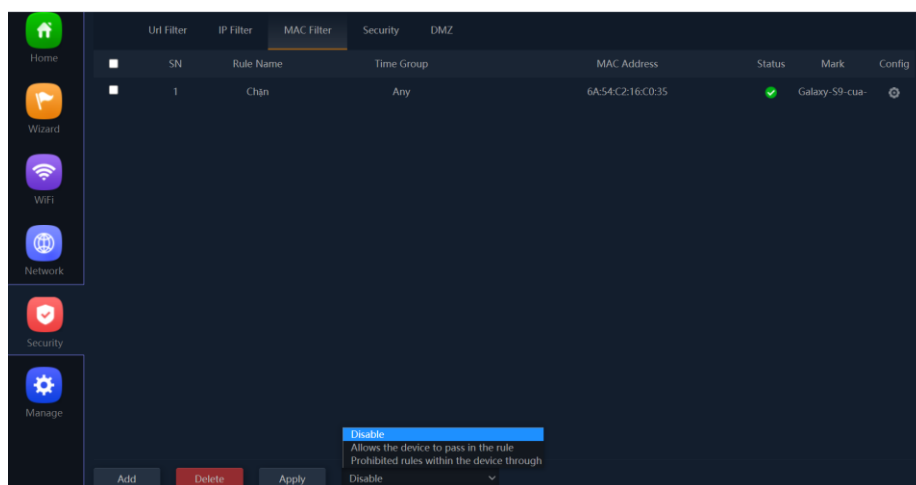


- **Rule Name:** Đặt tên cho Rule.
- **Time Group:** Tạo khung giờ áp dụng Rule (Mặc định là tất cả khung giờ).
- **IP Group:** Tạo nhóm IP ở đây.
- **IP Address:** Nhập IP bắt đầu và IP cuối của dãy bạn muốn chặn hay cho phép.
- **Port Range:** Nhập dải Port của bạn muốn chặn hay cho phép.
- **Protocol:** Chọn giao thức
- **Mark:** Thêm chú thích cho Rule



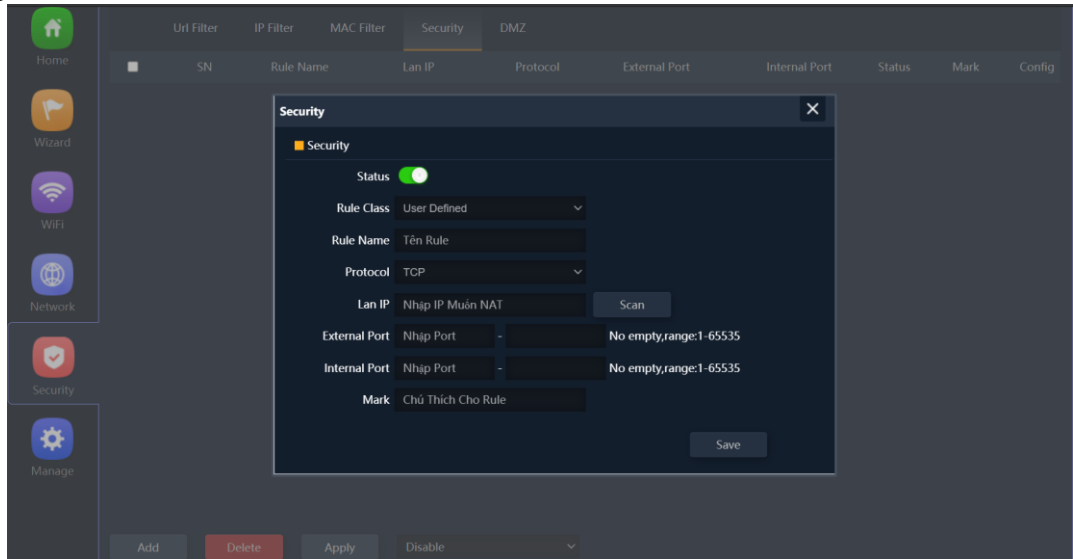
- **Allows the device to pass in the rule:** Cho Phép thiết bị có trong danh sách IP ACL kết nối Internet, còn lại những địa chỉ IP không có trong danh sách này sẽ bị chặn.
- **Prohibited rule within the device through:** Chặn không cho thiết bị có trong danh sách IP ACL kết nối Internet, còn lại những địa chỉ IP không có trong danh sách này sẽ truy cập Internet bình thường.

#### 4.3. MAC Filter:



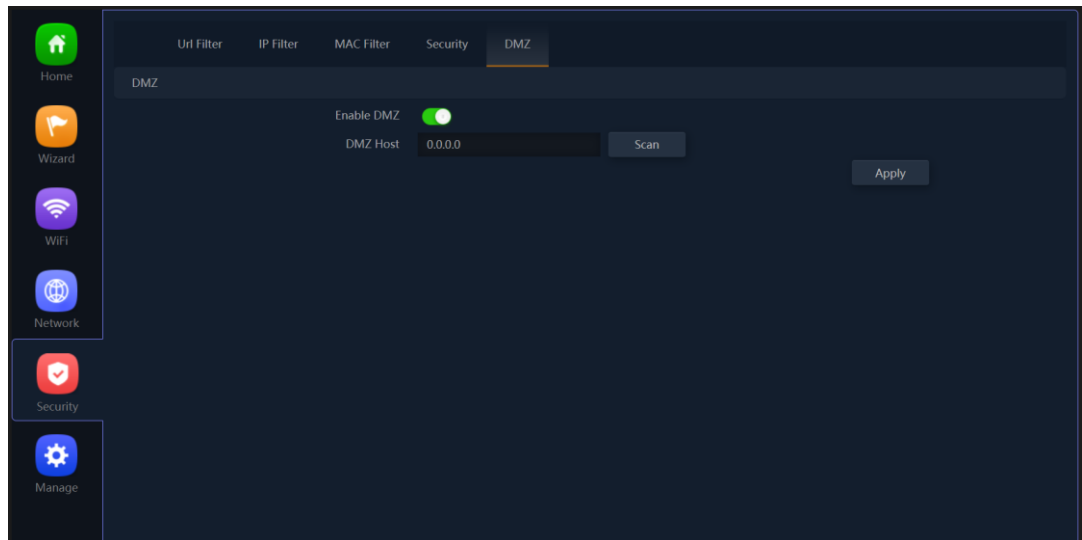
- **Allows the device to pass in the rule(Whitelist):** Chỉ cho phép các địa chỉ MAC có trong danh truy cập Internet.
- **Prohibited rule within the device through(Blacklist):** Cấm các địa chỉ MAC có trong danh sách truy cập Internet.

#### 4.4. Security:



- NAT Port cho thiết bị trong hệ thống ở đây.

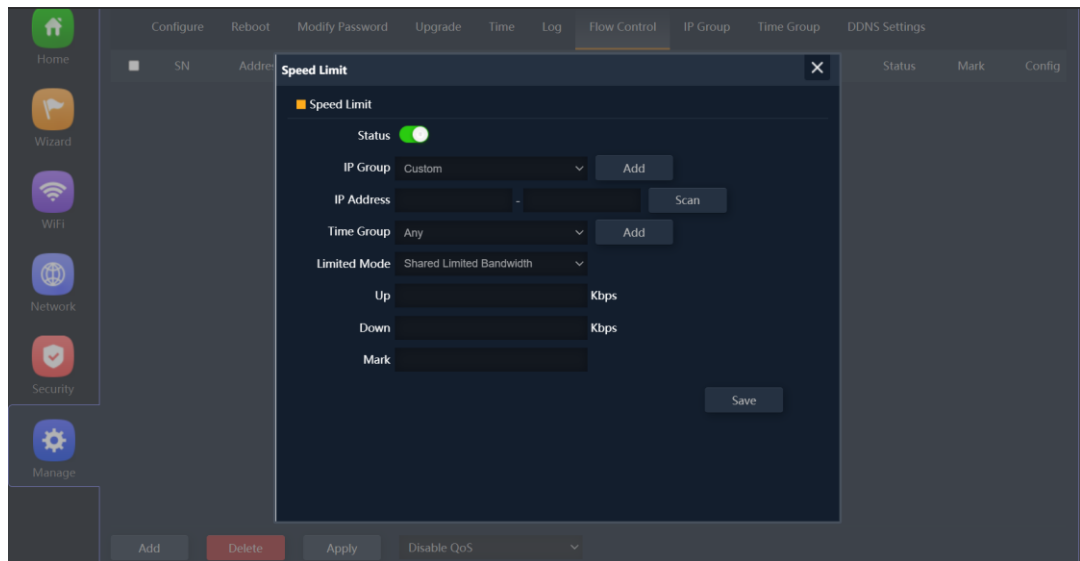
#### 4.5. DMZ



- Cài đặt IP cho vùng DMZ

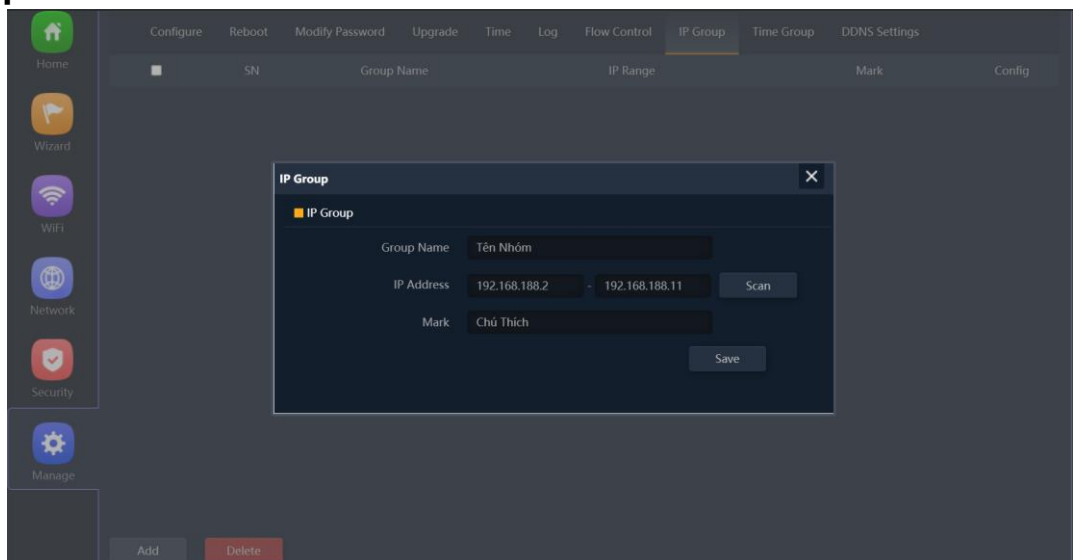
## 5. Manage

### 5.1. Flow Control



- Giới hạn băng thông cho người dùng ở đây.
  - **IP Address:** Nhập dãy IP muốn giới hạn băng thông.
  - **Time Group:** Thời gian muốn giới hạn băng thông.
  - **Limited Mode:** Chọn kiểu giới hạn băng thông.
  - **Up:** Nhập đơn vị giới hạn Upload.
  - **Down:** Nhập đơn vị giới hạn Download
  - **Mark:** Chú thích thêm

### 5.2. IP Group

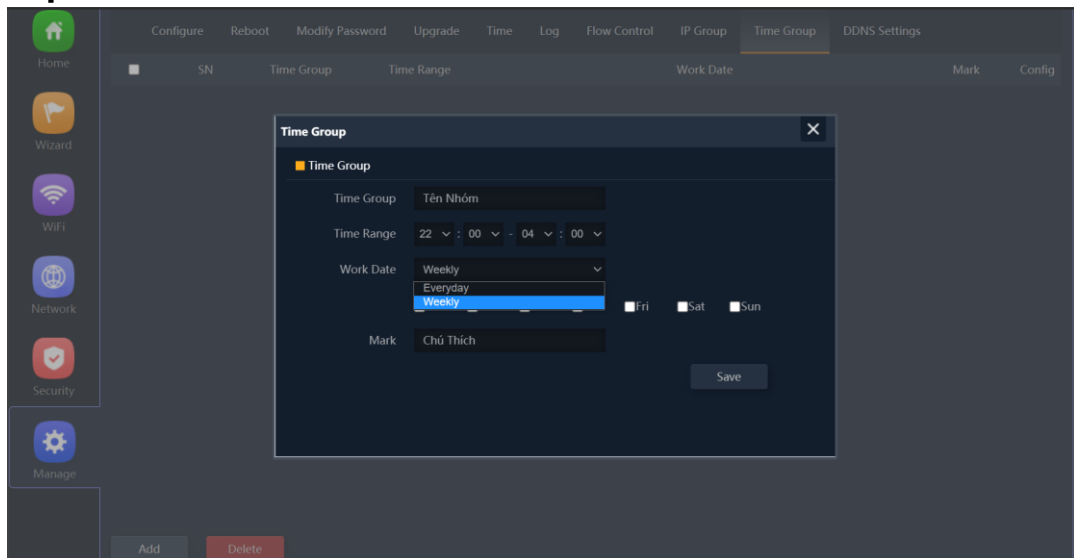


- IP Group tạo ra để dễ dàng tùy chọn để liên kết với các tính năng chặn lọc, giới hạn băng thông.



- **Group Name:** Tên của nhóm.
- **IP Address:** nhập dãy IP mong muốn.
- **Mark:** Chú thích.

### 5.3. Time Group

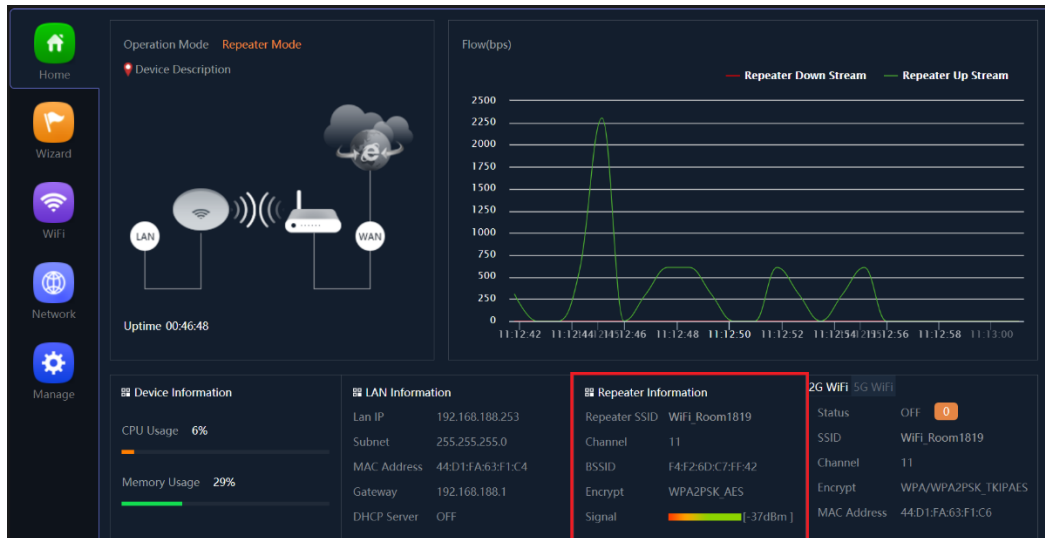


- **Time Group:** Tạo ra để tạo ra khung giờ để liên kết với các tính năng như chặn lọc, giới hạn băng thông,...
  - **Time Group:** Tên nhóm.
  - **Time Range:** Nhập khung thời gian.
  - **Word Date:** Chọn loại thời gian.
    - **Everyday:** Mọi ngày.
    - **Weekly:** Tùy chọn ngày cụ thể trong tuần.
  - **Mark:** Chú Thích.

## Chương 4: Tính năng WDS (Repeater Mode)

### 1. Home

#### 1.1. Repeater Information



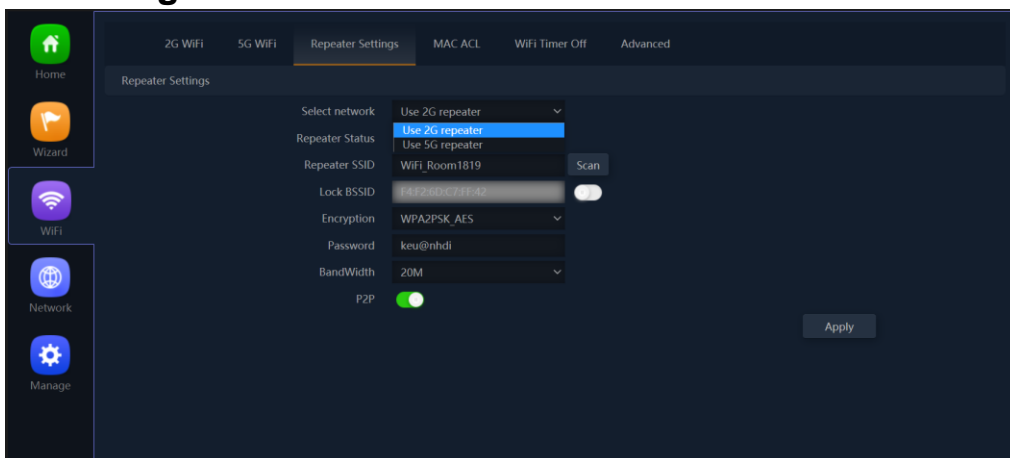
- **Repeater Information**

- **Repeater SSID:** Tên WiFi mà AP đang kết nối Repeater.
- **Channel:** Kênh.
- **BSSID:** MAC của WiFi đang phát sóng.
- **Encrypt:** Chuẩn bảo mật cho WiFi.
- **Signal:** Mức Tín hiệu kết nối giữa AP Repeater và WiFi .

### 2. WiFi

#### 2.1. 2.4G-5G: [Tham khảo Chương 2 – Mục 2.](#)

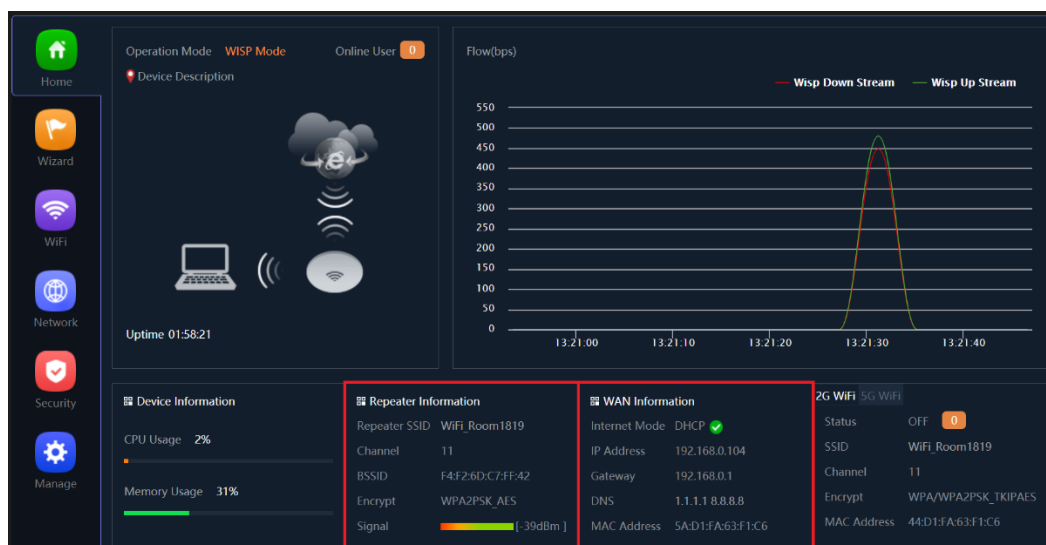
#### 2.2. Repeater Settings



- **Select Network:** Chọn băng tần để AP kết nối Repeater
- **Repeater SSID:** Nhập tên bạn muốn AP kết nối Repeater
- **Lock BSSID:** Bật tắt để khóa địa chỉ MAC khi kết nối
- **Encrypt:** Chọn chuẩn bảo mật cho WiFi.
- **WiFi Password:** Nhập mật khẩu WiFi muốn kết nối Repeater ở đây.
- **BandWidth:** Chọn độ rộng của băng tần.

## Chương 5: Tính năng của WISP Mode.

### 1. Home

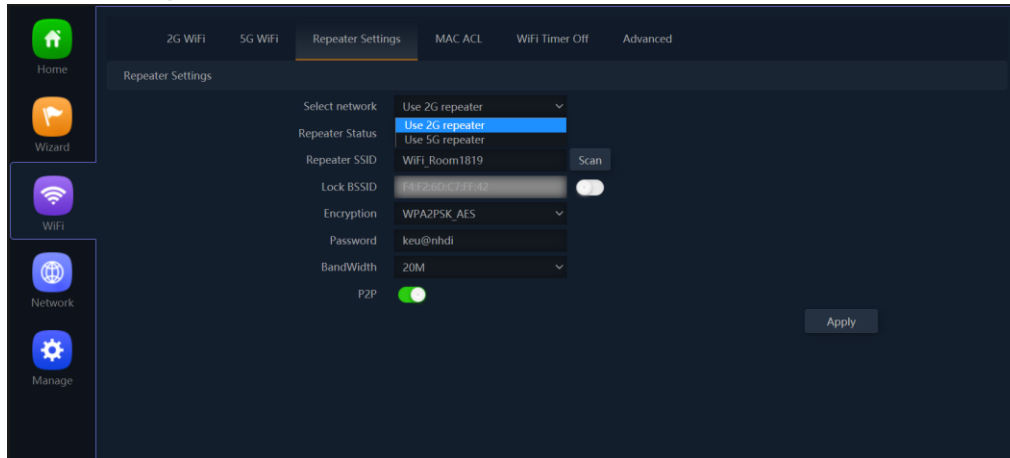


- **Repeater Information**
  - **Repeater SSID:** Tên WiFi mà AP đang kết nối Repeater.
  - **Channel:** Kênh.
  - **BSSID:** MAC của WiFi đang phát sóng.
  - **Encrypt:** Chuẩn bảo mật cho WiFi.
  - **Signal:** Mức Tín hiệu kết nối giữa AP Repeater và WiFi .
- **WAN Information**
  - **Internet Mode:** Loại giao thức kết nối Internet (Mặc định DHCP Client)
  - **IP Address:** IP internet cung cấp (IP WAN)

## 2. WiFi

### 2.1. 2.4G-5G: [Tham khảo Chương 2 – Mục 2.](#)

### 2.3. Repeater Settings



- **Select Network:** Chọn băng tần để AP kết nối Repeater
- **Repeater SSID:** Nhập tên bạn muốn AP kết nối Repeater
- **Lock BSSID:** Bật tắt để khóa địa chỉ MAC khi kết nối
- **Encrypt:** Chọn chuẩn bảo mật cho WiFi.
- **WiFi Password:** Nhập mật khẩu WiFi muốn kết nối Repeater ở đây.
- **BandWidth:** Chọn độ rộng của băng tần