



Laporan Harian Monitoring Perangkat GPON (OLT & ONU)

Periode 12 Mei - 18 Mei 2026

GEDUNG GRAHA DAPENBI

Jl. Ko-Transkop No. 1 RT.002 / RW. 001 Menteng
Dalam, Tebet Jakarta Selatan, Jakarta 12870



Tujuan

Laporan harian ini dilaporkan sebagai bentuk dari monitoring pada perangkat jaringan **GPON** :

- **OLT DASAN V5808**

- Power status
- Fan status
- Temperature status
- penggunaan resource (Processor & Memory)
- Konektivitas OLT <> ONU

- **ONU DASAN D 2124 GP**

- Kualitas Signal (Redaman)
- penggunaan resource (Processor & Memory)
- Temperature status

OLT DASAN V5808

Monitoring power, Fan dan Temperatur

The screenshot displays the DASAN Networks EMS interface for device V5808. The left sidebar shows a tree view with 'Hardware Information' selected. The main content area is titled 'System Management > Hardware Information' and contains three sections: Power, Fan, and Temperature. The Power section shows two PSUs, both in 'Run' state. The Fan section shows four fans, all in 'ok' status. The Temperature section shows a single temperature sensor at 41°C, with a low threshold of -20°C and a high threshold of 80°C. Red arrows highlight the 'Run' state of the PSUs, the 'ok' status of the fans, and the temperature value of 41°C.

Power

Power Number	Power State	Power PSU Type
A	Run	
B	Run	

Fan

Fan Number	Fan Status
A - 1	ok
A - 2	ok
A - 1	ok
A - 2	ok

Admin State: Start Temperature: Stop Temperature:

Temperature

Temperature Number: Low Threshold: High Threshold:

Temperature Number	Temperature State	Temperature Value	Low Threshold	High Threshold
1	Run	41	-20	80

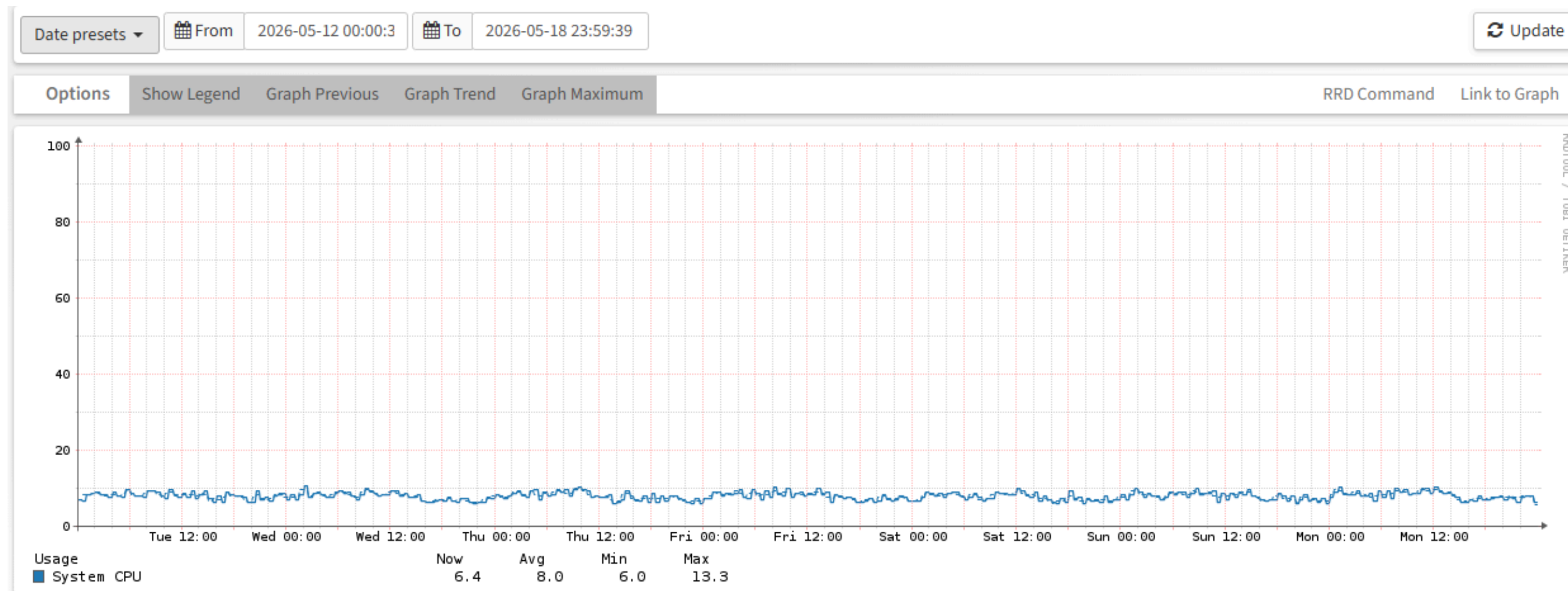
Power : Kedua sumber daya (Power Supply Unit - PSU) dalam kondisi "Run", yang menunjukkan bahwa kedua PSU berfungsi normal

Fan : Semua fan yang terpasang padaperangkat (Fan A-1 dan A-2) dalam kondisi "ok", dengan yang berarti kedua kipas bekerja perangkat baik Sehingga suhu terjaga tetap stabil.

Temperature : Suhu perangkat tercatat 41°C, yang menunjukkan bahwa suhu berada pada level yang normal dan belum mendekati batas atas yaitu 80°C

OLT DASAN V5808

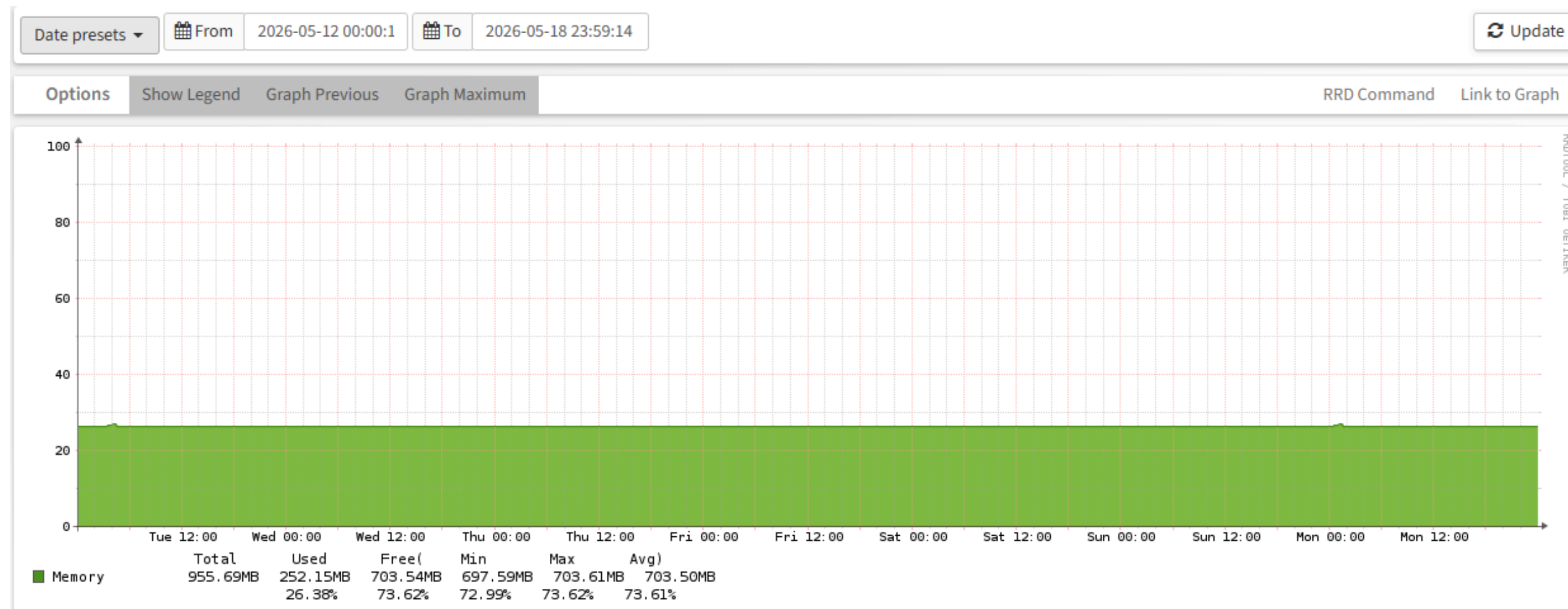
Penggunaan CPU (periode 12 Mei - 18 Mei 2026)



Periode 12 Mei - 18 Mei 2026 menunjukkan penggunaan prosesor cenderung stabil dengan fluktuasi yang kecil. Penggunaan rata-rata berada di sekitar 8.0%, dengan puncak penggunaan mencapai sekitar 13.3%. Secara keseluruhan, penggunaan CPU pada periode 12 Mei - 18 Mei 2026 efisien dan terkelola dengan baik.

OLT DASAN V5808

Penggunaan Memory (periode 12 Mei - 18 Mei 2026)



Grafik menunjukkan penggunaan memori yang sangat stabil, dengan penggunaan memori yang hampir konstan sepanjang periode. Dengan total memori 955.69 MB, rata-rata penggunaan memori berada pada angka 252,15 MB, yang setara dengan 26.38 % dari total kapasitas memori, menunjukkan bahwa memori dikelola dengan efisien dan tidak ada lonjakan penggunaan yang signifikan selama periode tersebut.

Penggunaan Memory (periode 12 Mei - 18 Mei 2026)

Data Memory Actual :

Metric	Nilai	Satuan	Keterangan
Total Memory	955.69	MB	Memory fisik yang tersedia
Used Memory	252.15	MB	Memory yang digunakan
Free Memory	703.54	MB	Memory yang tersisa

Statistik Free Memory :

Metric	Nilai	Satuan	Persentase	Keterangan
Minimum	697.59	MB	72.99%	Free memory terendah
Maximum	703.61	MB	73.62%	Free memory tertinggi
Average	703.50	MB	73.61%	Rata-rata free memory

Analisis Usage Memory

Metric	Nilai	Persentase	Keterangan
Minimum Usage	252.08 MB	26.38%	(Total - Max Free)
Maximum Usage	258.1 MB	27.01%	(Total - Min Free)
Average Usage	252.19 MB	26.39%	(Total - Avg Free)
Current Usage	252.15 MB	26.38%	Usage saat ini

OLT DASAN V5808

Konektivitas OLT <> ONU

```
OLT-DAPENBI> show clock
May 19, 2026 09:16:05 (Tue) GMT
OLT-DAPENBI> show onu status
```

OLT	ONU	ACTIVE	Fail Reason	Profile Name
1	1	Active	Success	ONU
1	2	Active	Success	ONU
1	3	Active	Success	ONU
1	4	Active	Success	ONU
1	5	Active	Success	ONU
1	6	Active	Success	ONU
1	7	Active	Success	ONU
1	8	Active	Success	ONU
1	9	Active	Success	ONU
1	10	Active	Success	ONU
1	11	Active	Success	ONU
1	12	Active	Success	ONU
1	13	Active	Success	ONU
1	14	Active	Success	ONU

```
OLT-DAPENBI>
```

- Semua 14 ONU tercatat dalam status "Active". Ini menunjukkan bahwa seluruh perangkat ONU yang terhubung telah berhasil beroperasi dan berfungsi dengan baik, tanpa adanya masalah pada koneksi atau pengaturan perangkat.
- Kolom "Fail Reason" menunjukkan status "Success" untuk semua ONU, yang berarti tidak ada kegagalan yang terjadi dalam proses koneksi atau konfigurasi perangkat ONU.
- Pada kolom "Profile Name", semua ONU terdaftar dengan "ONU", yang menandakan bahwa semua perangkat ini beroperasi dengan profil yang sama, sesuai dengan pengaturan standar yang telah ditetapkan pada OLT.

ONU DASAN D1224GP

Kualitas Signal (Redaman)

```
OLT-DAPENBI> show clock
May 19, 2026 09:16:40 (Tue) GMT
OLT-DAPENBI> show onu info
```

OLT	ONU	STATUS	Serial No.	Distance	Rx Power	Profile
1	1	Active	DSNW050502eb	188m	- 13.9 dBm	ONU
1	2	Active	DSNW050502d7	189m	- 13.8 dBm	ONU
1	3	Active	DSNW0505031c	189m	- 14.2 dBm	ONU
1	4	Active	DSNW05050217	196m	- 17.6 dBm	ONU
1	5	Active	DSNW05050380	194m	- 14.2 dBm	ONU
1	6	Active	DSNW05050302	191m	- 11.8 dBm	ONU
1	7	Active	DSNW050503b8	159m	- 12.2 dBm	ONU
1	8	Active	DSNW05050206	188m	- 11.1 dBm	ONU
1	9	Active	DSNW05050135	172m	- 12.7 dBm	ONU
1	10	Active	DSNW05050136	189m	- 14.3 dBm	ONU
1	11	Active	DSNW0505016f	143m	- 16.1 dBm	ONU
1	12	Active	DSNW0505036f	187m	- 12.0 dBm	ONU
1	13	Active	DSNW050501bd	114m	- 13.0 dBm	ONU
1	14	Active	DSNW050501de	186m	- 11.0 dBm	ONU

```
OLT-DAPENBI>
```

Hasil monitoring menunjukkan kualitas redaman jaringan dalam kondisi optimal. Semua perangkat ONU beroperasi dengan level sinyal yang aman yaitu dibawah angka - 20 dBm (Rx Power), sehingga diasumsikan tidak ada indikasi gangguan.

ONU DASAN D1224GP

Monitoring CPU, Memory dan Temperature

No.	Penempatan ONU	ONU ID	CPU	Memory	Temperature	Keterangan
1	Lantai 1	1	<pre>ONU-Dasar#show clock 06:27:24 UTC Tue, May 19, 2026 ONU-Dasar#show cpu ===== [Slot 0: D2124GP] CPU Using Rate Information CPU utilization in five seconds: 3.20% CPU utilization in one minute: 5.00% CPU utilization in five minutes: 3.90%</pre>	<pre>ONU-Dasar#show mem 06:27:28 UTC Tue, May 19, 2026 ONU-Dasar#show mem System Memory: 524288KB total, 253612KB used, 270676KB free, 48.3% used rate Used detail: 102900KB active, 69052KB inactive, 64872KB mapped, 34812KB slab, 45160KB core, 0KB others</pre>	<pre>ONU-Dasar#show clock 06:27:30 UTC Tue, May 19, 2026 ONU-Dasar#show temp Slot Card_type Temp_name Current(C) Status 0 D2124GP air_inlet 36 ok ONU-Dasar#</pre>	• penggunaan CPU hanya sekitar 3.20% hingga 5.00% perangkat beroperasi efisien • 48.3% memori yang digunakan dan 51.7% yang masih tersedia. • Suhu perangkat 36°C (suhu normal)
2	Lantai 5	11	<pre>ONU-5#show clock 09:06:50 UTC Tue, May 19, 2026 ONU-5#show cpu ===== [Slot 0: D2124GP] CPU Using Rate Information CPU utilization in five seconds: 3.70% CPU utilization in one minute: 2.90% CPU utilization in five minutes: 2.90%</pre>	<pre>ONU-5#show clock 09:06:50 UTC Tue, May 19, 2026 ONU-5#show mem System Memory: 524288KB total, 251720KB used, 272568KB free, 48.0% used rate Used detail: 160892KB active, 68192KB inactive, 63056KB mapped, 33692KB slab, 45160KB core, 0KB others</pre>	<pre>ONU-5#show clock 09:07:01 UTC Tue, May 19, 2026 ONU-5#show temp Slot Card_type Temp_name Current(C) Status 0 D2124GP air_inlet 40 ok ONU-5#</pre>	• penggunaan CPU hanya sekitar 2.90% hingga 3.70% perangkat beroperasi efisien • 48% memori yang digunakan dan 52% yang masih tersedia. • Suhu perangkat 40°C (suhu normal)

ONU DASAN D1224GP

Monitoring CPU, Memory dan Temperature

No.	Penempatan ONU	ONU ID	CPU	Memory	Temperature	Keterangan
3	Lantai 6	9	<pre>ONU-6#show clock 09:09:51 UTC Tue, May 19, 2026 ONU-6#show cpu ===== [Slot 0: D2124GP] CPU Using Rate Information CPU utilization in five seconds: 3.60% CPU utilization in one minute: 3.50% CPU utilization in five minutes: 3.50%</pre>	<pre>ONU-6#show clock 09:09:50 UTC Tue, May 19, 2026 ONU-6#show mem System Memory: 524288KB total, 251776KB used, 272512KB free, 48.0% used rate Used detail: 160896KB active, 67980KB inactive, 63484KB mapped, 33724KB slab, 45160KB core, 0KB others</pre>	<pre>ONU-6#show clock 09:09:50 UTC Tue, May 19, 2026 ONU-6#show temp ===== slot Card_type Temp_name Current(C) Status ----- 0 D2124GP air_inlet 43 ok</pre>	• penggunaan CPU hanya sekitar 3.50% hingga 3.60% perangkat beroperasi efisien • 48% memori yang digunakan dan 52% yang masih tersedia. • Suhu perangkat 43°C (suhu normal)
4	Lantai 7	12	<pre>ONU-7#show clock 09:05:59 UTC Tue, May 19, 2026 ONU-7#show cpu ===== [Slot 0: D2124GP] CPU Using Rate Information CPU utilization in five seconds: 3.70% CPU utilization in one minute: 3.20% CPU utilization in five minutes: 3.00%</pre>	<pre>ONU-7#show clock 09:06:00 UTC Tue, May 19, 2026 ONU-7#show mem System Memory: 524288KB total, 251440KB used, 272848KB free, 47.9% used rate Used detail: 160672KB active, 68228KB inactive, 63596KB mapped, 33752KB slab, 45160KB core, 0KB others</pre>	<pre>ONU-7#show clock 09:06:00 UTC Tue, May 19, 2026 ONU-7#show temp ===== slot Card_type Temp_name Current(C) Status ----- 0 D2124GP air_inlet 42 ok</pre>	• penggunaan CPU hanya sekitar 3.00% hingga 3.70% perangkat beroperasi efisien • 47.9% memori yang digunakan dan 52.1% yang masih tersedia. • Suhu perangkat 42°C (suhu normal)

ONU DASAN D1224GP

Monitoring CPU, Memory dan Temperature

No.	Penempatan ONU	ONU ID	CPU	Memory	Temperature	Keterangan
5	Lantai 8.1	5	<pre>ONU-8_1#show clock 09:13:34 UTC Tue, May 19, 2026 ONU-8_1#show cpu ===== [Slot 0: D2124GP] CPU Using Rate Information CPU utilization in five seconds: 4.60% CPU utilization in one minute: 5.60% CPU utilization in five minutes: 5.20%</pre>	<pre>ONU-8_1#show clock 09:13:41 UTC Tue, May 19, 2026 ONU-8_1#show mem System Memory: 524288KB total, 252048KB used, 272240KB free, 48.0% used rate Used Detail: 101064KB active, 68444KB inactive, 63920KB mapped, 33744KB slab, 45160KB core, 0KB others</pre>	<pre>ONU-8_1#show clock 09:13:47 UTC Tue, May 19, 2026 ONU-8_1#show temp Slot Card_type Temp_name Current(C) Status ----- 0 D2124GP air_inlet 36 ok ONU-8_1#</pre>	• penggunaan CPU hanya sekitar 4.60% hingga 5.60% perangkat beroperasi efisien • 48% memori yang digunakan dan 52% yang masih tersedia. • Suhu perangkat 36°C (suhu normal)
6	Lantai 8.2	14	<pre>Tue 2026/05/19 09:28:09 CCT 08:00 ONU-8_2#show cpu-util CPU Information: CPU Idle : 97 %</pre>	<pre>ONU-8_2#show clock Tue 2026/05/19 09:28:14 CCT 08:00 ONU-8_2#show mem Memory information: Total Memory : 128 MB Free Memory : 40 MB Flash memory information: Total flash memory : 16 MB 512K be used to bootrom code. 192K be used to BSP configure(device-mac,serial-no, ...). 384K be used to APP configure(username, ...) 1M be used to user configure. 6.5M be used to default firmwares. : V1.00-Jun 08 2022 21:43:00 6.5M be used to secondary firmwares. : V1.00-Jun 08 2022 21:43:00 ONU-8_2#</pre>		• penggunaan CPU hanya sekitar 3% dan iddle sekitar 97% perangkat beroperasi efisien • 88 MB memori yang digunakan dan 40 MB yang masih tersedia.

ONU DASAN D1224GP

Monitoring CPU, Memory dan Temperature

No.	Penempatan ONU	ONU ID	CPU	Memory	Temperature	Keterangan
7	Lantai 9.1	8	<pre>Tue 2026/05/19 09:29:51 CCT 08:00 ONU-9_1#show cpu-util CPU Information: CPU Idle : 97 %</pre>	<pre>ONU-9_1#show clock Tue 2026/05/19 09:29:56 CCT 08:00 ONU-9_1#show mem Memory information: Total Memory : 128 MB Free Memory : 40 MB Flash memory information: Total flash memory : 16 MB 512K be used to bootrom code. 192K be used to BSP configure(device-mac,serial-no,...). 384K be used to APP configure(username,...) 1M be used to user configure. 6.5M be used to default firmwares. : V1.00-Jun 08 2022 21:43:00 6.5M be used to secondary firmwares. : V1.00-Jun 08 2022 21:43:00 ONU-9_1#</pre>		• penggunaan CPU hanya sekitar 3% dan iddle sekitar 97% perangkat beroperasi efisien • 88 MB memori yang digunakan dan 40 MB yang masih tersedia.
8	Lantai 9.2	6	<pre>ONU-9_2#show clock 09:19:17 UTC Tue, May 19, 2026 ONU-9_2#show cpu ===== [Slot 0: D2124GP] CPU Using Rate Information CPU utilization in five seconds: 3.30% CPU utilization in one minute: 4.40% CPU utilization in five minutes: 4.60%</pre>	<pre>ONU-9_2#show clock 09:19:21 UTC Tue, May 19, 2026 ONU-9_2#show mem System Memory: 512000 total, 252240 used, 270400 free, 48.1% used rate Used detail: 161800 active, 68480 inactive, 63040 mapped, 33740 slab, 45100 core, 0MB others</pre>	<pre>ONU-9_2#show clock 09:19:23 UTC Tue, May 19, 2026 ONU-9_2#show temp Slot Card_type Temp_name Current(C) Status ----- 0 D2124GP air_inlet 37 ok ONU-9_2#</pre>	• penggunaan CPU hanya sekitar 3.30% hingga 4.60% perangkat beroperasi efisien • 48.1 % memori yang digunakan dan 51.9 % yang masih tersedia. • Suhu perangkat 37°C (suhu normal)

ONU DASAN D1224GP

Monitoring CPU, Memory dan Temperature

No.	Penempatan ONU	ONU ID	CPU	Memory	Temperature	Keterangan
9	Lantai 9.3	7	<pre>ONU-9_3#show clock 09:23:55 UTC Tue, May 19, 2026 ONU-9_3#show cpu ===== [Slot 0: D2124GP] CPU Using Rate Information CPU utilization in five seconds: 2.90% CPU utilization in one minute: 4.30% CPU utilization in five minutes: 3.80%</pre>	<pre>ONU-9_3#show clock 09:23:56 UTC Tue, May 19, 2026 ONU-9_3#show mem System Memory: 524288KB total, 252132KB used, 272156KB free, 48.0% used rate Used detail: 161332KB active, 68480KB inactive, 63072KB mapped, 317248B slab, 45168KB core, 9KB others</pre>	<pre>ONU-9_3#show clock 09:24:01 UTC Tue, May 19, 2026 ONU-9_3#show temp slot card_type Temp_name Current(C) Status 0 D2124GP air_inlet 36 ok ONU-9_3#</pre>	• penggunaan CPU hanya sekitar 2.90% hingga 4.30% perangkat beroperasi efisien • 48% memori yang digunakan dan 52% yang masih tersedia. • Suhu perangkat 36°C (suhu normal)
10	Lantai 10.1	4	<pre>Tue 2026/05/19 09:36:19 CCT 08:00 ONU-10_1#show cpu-util CPU Information: CPU Idle : 96 %</pre>	<pre>ONU-10_1#show clock Tue 2026/05/19 09:36:24 CCT 08:00 ONU-10_1#show mem Memory information: Total Memory : 128 MB Free Memory : 40 MB Flash memory information: Total flash memory : 16 MB 512K be used to bootrom code. 192K be used to BSP configure(device-mac,serial-no,...). 384K be used to APP configure(username,...) 1M be used to user configure. 6.5M be used to default firmwares. : V1.00-Jun 08 2022 21:43:00 6.5M be used to secondary firmwares. : V1.00-Jun 08 2022 21:43:00 ONU-10_1#</pre>		• penggunaan CPU hanya sekitar 4% dan iddle sekitar 96% perangkat beroperasi efisien • 88 MB memori yang digunakan dan 40 MB yang masih tersedia.

ONU DASAN D1224GP

Monitoring CPU, Memory dan Temperature

No.	Penempatan ONU	ONU ID	CPU	Memory	Temperature	Keterangan
11	Lantai 10.2	2	<pre>ONU-10.2#show clock 09:26:17 UTC Tue, May 19, 2026 ONU-10.2#show cpu ===== [Slot 0: D2124GP] CPU Using Rate Information CPU utilization in five seconds: 5.50% CPU utilization in one minute: 4.80% CPU utilization in five minutes: 5.60%</pre>	<pre>ONU-10.2#show mem 09:26:36 UTC Tue, May 19, 2026 ONU-10.2#show mem System Memory: 524288KB total, 252140KB used, 272148KB free, 48.0% used rate Used detail: 161344KB active, 6840KB inactive, 63064KB mapped, 3380KB slab, 45160KB core, 0KB others</pre>	<pre>ONU-10.2#show temp 09:26:42 UTC Tue, May 19, 2026 ONU-10.2#show temp slot card_type Temp_name Current(C) Status ----- 0 D2124GP air_inlet 38 ok ONU-10.2#</pre>	• penggunaan CPU hanya sekitar 4.80% hingga 5.60% perangkat beroperasi efisien • 48% memori yang digunakan dan 52% yang masih tersedia. • Suhu perangkat 38°C (suhu normal)
12	Lantai 10.3	10	<pre>ONU-10.3#show clock 09:26:43 UTC Tue, May 19, 2026 ONU-10.3#show cpu ===== [Slot 0: D2124GP] CPU Using Rate Information CPU utilization in five seconds: 3.30% CPU utilization in one minute: 3.70% CPU utilization in five minutes: 3.60%</pre>	<pre>ONU-10.3#show mem 09:26:46 UTC Tue, May 19, 2026 ONU-10.3#show mem System Memory: 524288KB total, 252072KB used, 272216KB free, 48.0% used rate Used detail: 161164KB active, 68532KB inactive, 63072KB mapped, 33724KB slab, 45160KB core, 0KB others</pre>	<pre>ONU-10.3#show temp 09:26:48 UTC Tue, May 19, 2026 ONU-10.3#show temp slot card_type Temp_name Current(C) Status ----- 0 D2124GP air_inlet 37 ok ONU-10.3#</pre>	• penggunaan CPU hanya sekitar 3.30% hingga 3.70% perangkat beroperasi efisien • 48% memori yang digunakan dan 52% yang masih tersedia. • Suhu perangkat 37°C (suhu normal)

ONU DASAN D1224GP

Monitoring CPU, Memory dan Temperature

No.	Penempatan ONU	ONU ID	CPU	Memory	Temperature	Keterangan
13	Lantai 11	13	<pre>ONU-11-New#show clock 09:41:13 UTC Tue, May 19, 2026 ONU-11-New#show cpu ===== [Slot 0: D2124GP] CPU Using Rate Information CPU utilization in five seconds: 10.80% CPU utilization in one minute: 3.80% CPU utilization in five minutes: 4.20%</pre>	<pre>ONU-11-New#show clock 09:41:16 UTC Tue, May 19, 2026 ONU-11-New#show mem System Memory: 524288KB total, 253556KB used, 270732KB free, 48.3% used rate Used detail: 102020KB active, 80620KB inactive, 64756KB mapped, 33864KB slab, 4516KB core, 0KB others</pre>	<pre>ONU-11-New#show clock 09:41:19 UTC Tue, May 19, 2026 ONU-11-New#show temp ===== Slot Card_type Temp_name Current(C) Status ----- 0 D2124GP air_inlet 38 ok ONU-11-New#</pre>	• penggunaan CPU hanya sekitar 3.80% hingga 10.80% perangkat beroperasi efisien • 48.3% memori yang digunakan dan 51.7% yang masih tersedia. • Suhu perangkat 38°C (suhu normal)
14	Lantai 12	3	<pre>ONU-12#show clock 09:44:08 UTC Tue, May 19, 2026 ONU-12#show cpu ===== [Slot 0: D2124GP] CPU Using Rate Information CPU utilization in five seconds: 3.60% CPU utilization in one minute: 3.30% CPU utilization in five minutes: 3.50%</pre>	<pre>ONU-12#show clock 09:44:11 UTC Tue, May 19, 2026 ONU-12#show mem System Memory: 524288KB total, 253853KB used, 270435KB free, 48.4% used rate Used detail: 102684KB active, 69726KB inactive, 64916KB mapped, 34028KB slab, 4516KB core, 0KB others</pre>	<pre>ONU-12#show clock 09:44:18 UTC Tue, May 19, 2026 ONU-12#show temp ===== Slot Card_type Temp_name Current(C) Status ----- 0 D2124GP air_inlet 40 ok ONU-12#</pre>	• penggunaan CPU hanya sekitar 3.30% hingga 3.60% perangkat beroperasi efisien • 48.4% memori yang digunakan dan 51.6% yang masih tersedia. • Suhu perangkat 40°C (suhu normal)

Kesimpulan

Secara keseluruhan, OLT Dasan V5808 dan ke 14 ONU Dasan pada periode 12 Mei - 18 Mei 2026 beroperasi dengan stabil dan efisien, dengan penggunaan resource yang terjaga dalam batas normal, serta temperatur perangkat yang aman. Semua ONU yang terhubung dalam status aktif. Dan setiap redaman yang ada semuanya dalam keadaan redaman yang baik. Perangkat secara keseluruhan tidak menunjukkan adanya masalah.

Penutup

Sebagai penutup, hasil pemantauan terhadap OLT Dasan V5808 dan 14 ONU Dasan menunjukkan bahwa perangkat beroperasi dengan sangat baik, menjaga kestabilan dan efisiensi sistem jaringan. Dengan penggunaan CPU dan memori yang terjaga, temperatur perangkat yang aman, serta semua ONU yang terhubung berfungsi aktif, kualitas layanan yang diberikan tetap optimal. Meskipun ada variasi kecil pada kualitas redaman, secara keseluruhan, jaringan tetap berjalan lancar tanpa adanya gangguan berarti.

Hormat kami,
PT. Binakarsa Swadaya

Gilang Hidayah



System Engineer

Farid Maulid Hakim

Building Manager

Terima Kasih

