



DAPENBI



Laporan Harian Monitoring Perangkat GPON (OLT & ONU)

Periode 14 -18 Januari 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 D1224GP**

- 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 System Management > Hardware Information. The interface is divided into three main sections: Power, Fan, and Temperature. The left sidebar shows a navigation tree with 'Hardware Information' selected. The main content area contains the following data:

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: on Start Temperature: Stop Temperature:

Temperature

Temperature Number: Low Threshold: High Threshold:

Temperature Number	Temperature State	Temperature Value	Low Threshold	High Threshold
1	Run	37	-20	80

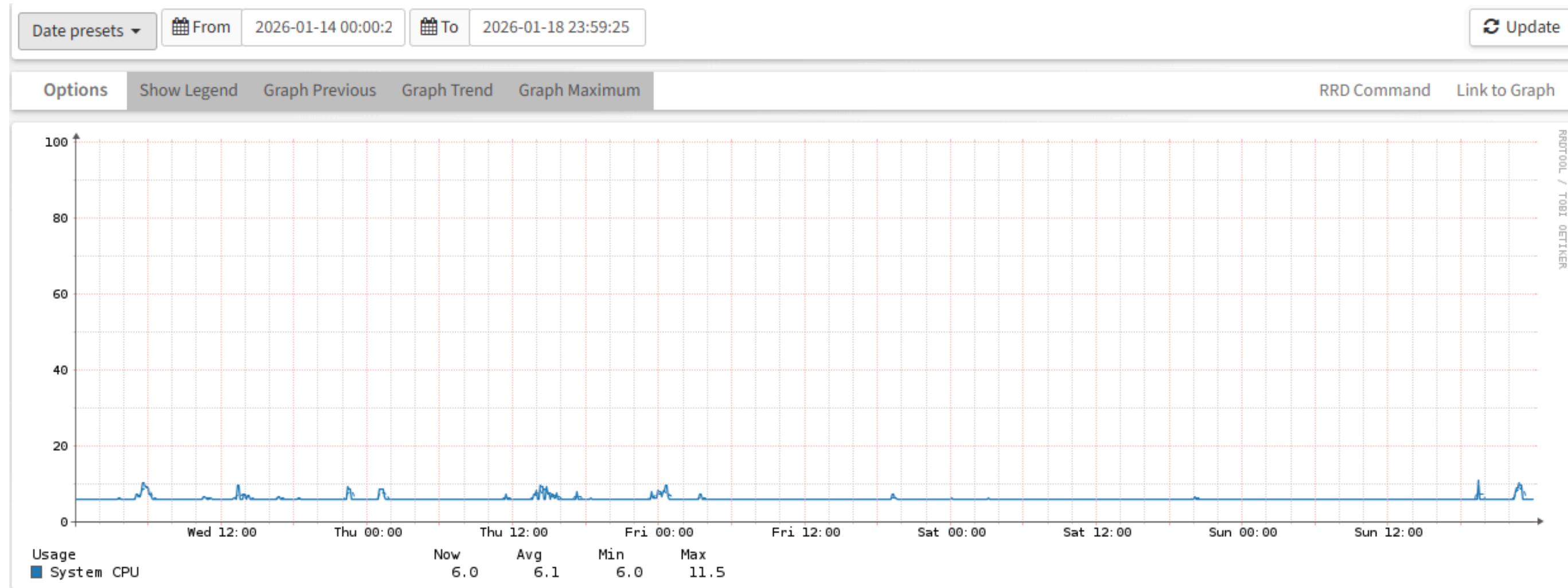
- **Power** : Kedua sumber daya (Power Supply Unit - PSU) dalam kondisi "Run", yang menunjukkan bahwa kedua PSU berfungsi normal

- **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 37°C, yang menunjukkan bahwa suhu berada pada level yang normal dan belum mendekati batas atas yaitu 80°C

OLT DASAN V5808

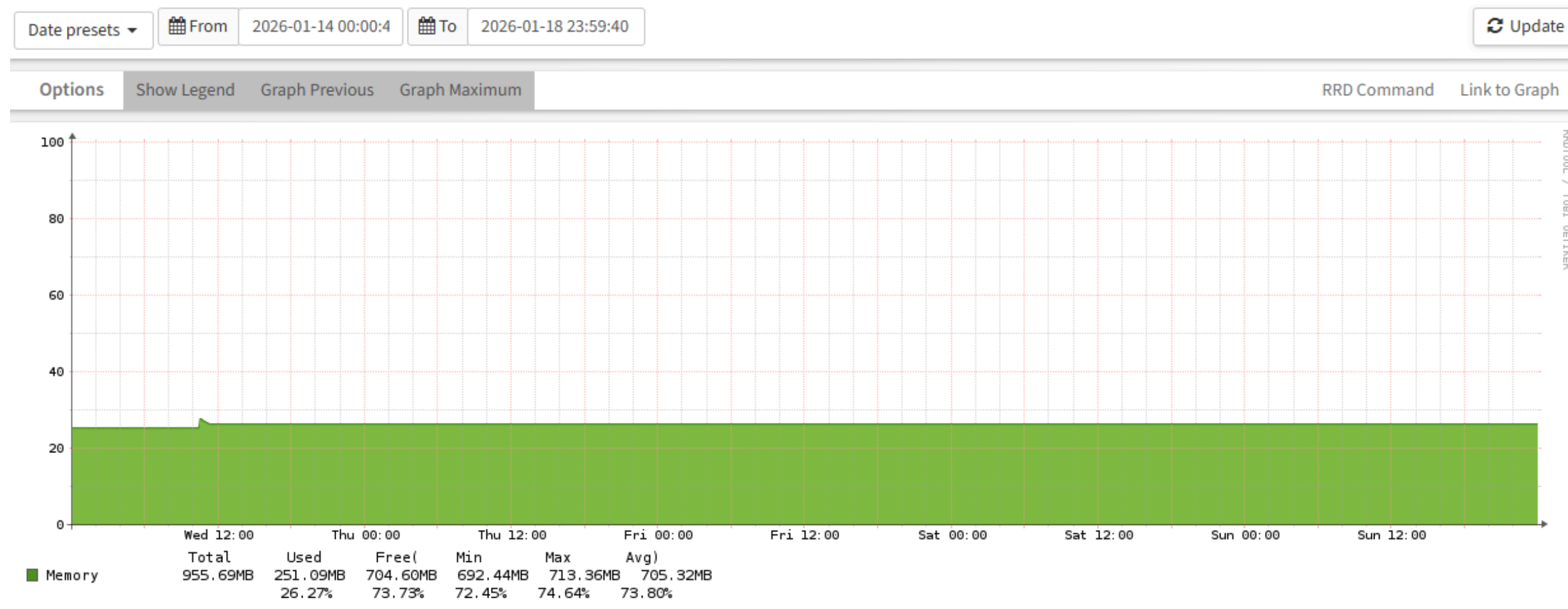
▪ Penggunaan CPU (periode 14 - 18 Januari 2026)



Periode 14 - 18 Januari 2026 menunjukkan penggunaan prosesor cenderung stabil dengan fluktuasi yang kecil. Penggunaan rata-rata berada di sekitar 6.1%, dengan puncak penggunaan mencapai sekitar 11.5%. Secara keseluruhan, penggunaan CPU pada periode 14 - 18 Januari 2026 efisien dan terkelola dengan baik.

OLT DASAN V5808

▪ Penggunaan Memory (periode 14 - 18 Januari 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 251,09 MB, yang setara dengan 26.27 % dari total kapasitas memori, menunjukkan bahwa memori dikelola dengan efisien dan tidak ada lonjakan penggunaan yang signifikan selama periode tersebut.

OLT DASAN V5808

Penggunaan Memory (periode 14 - 18 Januari 2026)

Data Memory Actual :

Metric	Nilai	Satuan	Keterangan
Total Memory	955.69	MB	Memory fisik yang tersedia
Used Memory	251.09	MB	Memory yang digunakan
Free Memory	704.60	MB	Memory yang tersisa

Statistik Free Memory :

Metric	Nilai	Satuan	Persentase	Keterangan
Minimum	692.44	MB	72.45%	Free memory terendah
Maximum	713.36	MB	74.64%	Free memory tertinggi
Average	705.32	MB	73.80%	Rata-rata free memory

Analisis Usage Memory

Metric	Nilai	Persentase	Keterangan
Minimum Usage	242.33 MB	25.36%	(Total - Max Free)
Maximum Usage	263.25 MB	27.55%	(Total - Min Free)
Average Usage	250.37 MB	26.2%	(Total - Avg Free)
Current Usage	251.09 MB	26.27%	Usage saat ini

OLT DASAN V5808

▪ Konektivitas OLT <=> ONU

```
OLT-DAPENBI> show clock
Jan 19, 2026 09:59:39 (Mon) 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
Jan 19, 2026 10:00:31 (Mon) GMT
OLT-DAPENBI> show onu info
```

OLT	ONU	STATUS	Serial No.	Distance	Rx Power	Profile
1	1	Active	DSNW050502eb	188m	- 16.4 dBm	ONU
1	2	Active	DSNW050502d7	188m	- 16.4 dBm	ONU
1	3	Active	DSNW0505031c	189m	- 16.4 dBm	ONU
1	4	Active	DSNW05050217	196m	- 17.1 dBm	ONU
1	5	Active	DSNW05050380	194m	- 16.6 dBm	ONU
1	6	Active	DSNW05050302	191m	- 14.3 dBm	ONU
1	7	Active	DSNW050503b8	159m	- 9.6 dBm	ONU
1	8	Active	DSNW05050206	187m	- 13.3 dBm	ONU
1	9	Active	DSNW05050135	172m	- 14.7 dBm	ONU
1	10	Active	DSNW05050136	189m	- 16.4 dBm	ONU
1	11	Active	DSNW0505016f	143m	- 18.6 dBm	ONU
1	12	Active	DSNW0505036f	187m	- 14.6 dBm	ONU
1	13	Active	DSNW050501bd	114m	- 15.2 dBm	ONU
1	14	Active	DSNW050501de	186m	- 13.7 dBm	ONU

```
OLT-DAPENBI>
```

- Hasil monitoring menunjukkan kualitas redaman jaringan dalam kondisi optimal. Semua perangkat ONU beroperasi dengan level sinyal yang aman, dan tidak ada indikasi gangguan kritis. Satu perangkat (ONU-11) mencatat redaman tertinggi (-18,6 dBm) yang masih dalam batas toleransi.

ONU DASAN D1224GP

Monitoring CPU, Memory dan Temperature

No.	Penempatan ONU	ONU ID	CPU	Memor y	Temperatur	Keterangan
1	Lantai 1	1	No Access	No Access	No Access	No Access
2	Lantai 5	10	<pre>ONU-5#show clock 10:02:42 UTC Mon, Jan 19, 2026 ONU-5#show cpu ===== [slot 0: D2124GP] CPU Using Rate Information CPU utilization in five seconds: 3.00% CPU utilization in one minute: 2.90% CPU utilization in five minutes: 2.90%</pre>	<pre>ONU-5#show clock 10:02:46 UTC Mon, Jan 19, 2026 ONU-5#show mem System Memory: 524288KB total, 252132KB used, 272156KB free, 48.0% used rate used detail: 161364KB active, 68216KB inactive, 63744KB mapped, 33724KB slab, 45160KB core, 0KB others</pre>	<pre>ONU-5#show clock 10:02:55 UTC Mon, Jan 19, 2026 ONU-5#show tem ONU-5#show temperature Slot Card_type Temp_name Current(C) Status ----- 0 D2124GP air_inlet 45 ok</pre>	<ul style="list-style-type: none"> • penggunaan CPU hanya sekitar 2.90% hingga 3.00% perangkat beroperasi efisien • 48.0% memori yang digunakan dan 52.0% yang masih tersedia. • Suhu perangkat 45°C (suhu normal)
3	Lantai 6	11	<pre>ONU-6#show clock 10:07:20 UTC Mon, Jan 19, 2026 ONU-6#show cpu ===== [slot 0: D2124GP] CPU Using Rate Information CPU utilization in five seconds: 2.80% CPU utilization in one minute: 2.60% CPU utilization in five minutes: 2.60%</pre>	<pre>ONU-6#show clock 10:07:23 UTC Mon, Jan 19, 2026 ONU-6#show mem System Memory: 524288KB total, 251952KB used, 272336KB free, 48.0% used rate used detail: 161360KB active, 67976KB inactive, 63724KB mapped, 33724KB slab, 45160KB core, 0KB others</pre>	<pre>ONU-6#show clock 10:07:25 UTC Mon, Jan 19, 2026 ONU-6#show tem ONU-6#show temperature Slot Card_type Temp_name Current(C) Status ----- 0 D2124GP air_inlet 43 ok</pre>	<ul style="list-style-type: none"> • penggunaan CPU hanya sekitar 2.60% hingga 2.80% perangkat beroperasi efisien • 48% memori yang digunakan dan 52% yang masih tersedia. • Suhu perangkat 43°C (suhu normal)

ONU DASAN D1224GP

Monitoring CPU, Memory dan Temperature

No.	Penempatan ONU	ONU ID	CPU	Memor y	Temperatur	Keterangan
4	Lantai 7	12	<pre>ONU-7#show clock 10:09:47 UTC Mon, Jan 19, 2026 ONU-7#show cpu ===== [Slot 0: D2124GP] CPU Using Rate Information CPU utilization in five seconds: 3.90% CPU utilization in one minute: 3.10% CPU utilization in five minutes: 3.10%</pre>	<pre>ONU-7#show mem 10:09:50 UTC Mon, Jan 19, 2026 ONU-7#show mem ONU-7#show memory System Memory: 524288KB total, 251964KB used, 272324KB free, 48.0% used rate Used detail: 161200KB active, 60219KB inactive, 6372KB mapped, 33740KB slab, 45160KB core, 0KB others</pre>	<pre>ONU-7#show clock 10:09:53 UTC Mon, Jan 19, 2026 ONU-7#show tem ONU-7#show temperature ----- Slot Card_type Temp_name Current(C) Status ----- 0 D2124GP air_inlet 43 ok ONU-7#</pre>	<ul style="list-style-type: none"> • penggunaan CPU hanya sekitar 3.10% hingga 3.90% perangkat beroperasi efisien • 48% memori yang digunakan dan 52% yang masih tersedia. • Suhu perangkat 43°C (suhu normal)
5	Lantai 8.1	5	<pre>ONU-8_1#show clock 10:09:19 UTC Mon, Jan 19, 2026 ONU-8_1#show cpu ===== [Slot 0: D2124GP] CPU Using Rate Information CPU utilization in five seconds: 3.10% CPU utilization in one minute: 3.80% CPU utilization in five minutes: 3.70%</pre>	<pre>ONU-8_1#show clock 10:09:22 UTC Mon, Jan 19, 2026 ONU-8_1#show mem ONU-8_1#show memory System Memory: 524288KB total, 253044KB used, 271244KB free, 48.2% used rate Used detail: 162396KB active, 69372KB inactive, 64856KB mapped, 33792KB slab, 45160KB core, 0KB others</pre>	<pre>ONU-8_1#show clock 10:09:22 UTC Mon, Jan 19, 2026 ONU-8_1#show tem ONU-8_1#show temperature ----- Slot Card_type Temp_name Current(C) Status ----- 0 D2124GP air_inlet 43 ok ONU-8_1#</pre>	<ul style="list-style-type: none"> • penggunaan CPU hanya sekitar 3.10% hingga 3.80% perangkat beroperasi efisien • 48.2% memori yang digunakan dan 51.8% yang masih tersedia. • Suhu perangkat 43°C (suhu normal)

ONU DASAN D1224GP

▪ Monitoring CPU, Memory dan Temperature

No.	Penempatan ONU	ONU ID	CPU	Memor y	Temperatur	Keterangan
6	Lantai 8.2	9	<pre>ONU-8_2#show clock Mon 2026/01/19 10:11:42 WIB 07:00 ONU-8_2#show cpu-utilization CPU Information: CPU Idle : 80 %</pre>	<pre>ONU-8_2#show clock Mon 2026/01/19 10:12:38 WIB 07:00 ONU-8_2#show memory 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>		<ul style="list-style-type: none"> • Utilisasi CPU tergolong rendah hanya 20% yang digunakan • Untuk penggunaan memory sebesar 88 MB, masih ada ruang sebesar 40 MB •
7	Lantai 9.1	8	<pre>ONU-9_1#show clock Mon 2026/01/19 10:15:09 CCT 08:00 ONU-9_1#show cpu-utilization CPU Information: CPU Idle : 74 % ONU-9_1#</pre>	<pre>ONU-9_1#show clock Mon 2026/01/19 10:15:45 CCT 08:00 ONU-9_1#show memory 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>		<ul style="list-style-type: none"> • Utilisasi CPU tergolong rendah hanya 26% yang digunakan • Untuk penggunaan memory sebesar 88 MB, masih ada ruang sebesar 40 MB •

ONU DASAN D1224GP

Monitoring CPU, Memory dan Temperature

No.	Penempatan ONU	ONU ID	CPU	Memor y	Temperatur	Keterangan
8	Lantai 9.2	6	<pre>ONU-9_2#show clock 10:19:07 UTC Mon, Jan 19, 2026 ONU-9_2#show cpu ===== [Slot 0: D2124GP] CPU Using Rate Information CPU utilization in five seconds: 5.50% CPU utilization in one minute: 5.80% CPU utilization in five minutes: 5.60%</pre>	<pre>ONU-9_2#show clock 10:19:19 UTC Mon, Jan 19, 2026 ONU-9_2#show mem ONU-9_2#show memory System Memory: 524288KB total, 252304KB used, 271984KB free, 48.1% used rate Used detail: 161500KB active, 68952KB inactive, 6400KB mapped, 31728KB slab, 45160KB core, 0KB others</pre>	<pre>ONU-9_2#show clock 10:19:24 UTC Mon, Jan 19, 2026 ONU-9_2#show temp ONU-9_2#show temperature Slot Card_type Temp_name Current(C) Status ----- 0 D2124GP air_inlet 45 ok ONU-9_2#</pre>	<ul style="list-style-type: none"> • penggunaan CPU hanya sekitar 5.50% hingga 5.80% perangkat beroperasi efisien • 48,1% memori yang digunakan dan 51,9% yang masih tersedia. • Suhu perangkat 45°C (suhu normal)
9	Lantai 9.3	7	<pre>ONU-9_3#show clock 10:21:07 UTC Mon, Jan 19, 2026 ONU-9_3#show cpu ===== [Slot 0: D2124GP] CPU Using Rate Information CPU utilization in five seconds: 4.70% CPU utilization in one minute: 5.60% CPU utilization in five minutes: 5.60%</pre>	<pre>ONU-9_3#show clock 10:21:18 UTC Mon, Jan 19, 2026 ONU-9_3#show mem ONU-9_3#show memory System Memory: 524288KB total, 252604KB used, 271684KB free, 48.1% used rate Used detail: 162000KB active, 68588KB inactive, 6400KB mapped, 33804KB slab, 45160KB core, 0KB others</pre>	<pre>ONU-9_3#show clock 10:21:14 UTC Mon, Jan 19, 2026 ONU-9_3#show tem ONU-9_3#show temperature Slot Card_type Temp_name Current(C) Status ----- 0 D2124GP air_inlet 42 ok ONU-9_3#</pre>	<ul style="list-style-type: none"> • penggunaan CPU hanya sekitar 4.70% hingga 5.60% perangkat beroperasi efisien • 48,1% memori yang digunakan dan 51,9% yang masih tersedia. • Suhu perangkat 42°C (suhu normal)

ONU DASAN D1224GP

Monitoring CPU, Memory dan Temperature

No.	Penempatan ONU	ONU ID	CPU	Memor y	Temperatur	Keterangan
10	Lantai 10.1	4	<pre> ONU-10_1#show clock Mon 2026/01/19 10:20:27 CCT 08:00 ONU-10_1#show cpu-utilization CPU Information: CPU Idle : 97 % ONU-10_1#show clock Mon 2026/01/19 10:20:37 CCT 08:00 </pre>	<pre> ONU-10_1#show memory 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 </pre>		<ul style="list-style-type: none"> Utilisasi CPU tergolong rendah hanya 3% yang digunakan Untuk penggunaan memory sebesar 88 MB, masih ada runag sebesar 40 MB
11	Lantai 10.2	2	<pre> ONU-10.2#show clock 10:22:41 UTC Mon, Jan 19, 2026 ONU-10.2#show cpu ===== [Slot 0: D2124GP] CPU Using Rate Information CPU utilization in five seconds: 10.50% CPU utilization in one minute: 4.30% CPU utilization in five minutes: 4.20% </pre>	<pre> ONU-10.2#show mem 10:22:45 UTC Mon, Jan 19, 2026 ONU-10.2#show mem ONU-10.2#show memory System Memory: 324288KB total, 25206KB used, 272228KB free, 48.0% used rate Used detail: 161072KB active, 68628KB inactive, 64032KB mapped, 33764KB slab, 45160KB core, 0KB others </pre>	<pre> ONU-10.2#show temperature 10:22:48 UTC Mon, Jan 19, 2026 ONU-10.2#show temperature Slot Card type Temp_name Current(C) Status ----- 0 D2124GP air_inlet 43 ok ONU-10.2# </pre>	<ul style="list-style-type: none"> penggunaan CPU hanya sekitar 4.20% hingga 10.50% perangkat beroperasi efisien 48% memori yang digunakan dan 52% yang masih tersedia. Suhu perangkat 43°C (suhu normal)

ONU DASAN D1224GP

Monitoring CPU, Memory dan Temperature

No.	Penempatan ONU	ONU ID	CPU	Memor y	Temperatur	Keterangan
12	Lantai 10.3	14	<pre>ONU-10.3#show clock 10:24:59 UTC Mon, Jan 19, 2026 ONU-10.3#show cpu ===== [Slot 0: D2124GP] CPU Using Rate Information CPU utilization in five seconds: 3.40% CPU utilization in one minute: 4.30% CPU utilization in five minutes: 3.90%</pre>	<pre>ONU-10.3#show clock 10:25:03 UTC Mon, Jan 19, 2026 ONU-10.3#show mem ONU-10.3#show memory System Memory: 524288KB total, 252069KB used, 272220KB free, 48.0% used rate Used detail: 161252KB active, 68659KB inactive, 64124KB mapped, 33768KB slab, 45160KB core, 0KB others</pre>	<pre>ONU-10.3#show clock 10:25:06 UTC Mon, Jan 19, 2026 ONU-10.3#show temperature Slot Card Type Temp Name Current(C) Status ----- 0 D2124GP air_inlet 43 ok ONU-10.3#</pre>	<ul style="list-style-type: none"> • penggunaan CPU hanya sekitar 3.30% hingga 3.90% perangkat beroperasi efisien • 48% memori yang digunakan dan 52% yang masih tersedia. • Suhu perangkat 43°C (suhu normal)
13	Lantai 11	13	<pre>ONU-11-New#show clock 10:29:08 UTC Mon, Jan 19, 2026 ONU-11-New#show cpu ===== [Slot 0: D2124GP] CPU Using Rate Information CPU utilization in five seconds: 3.60% CPU utilization in one minute: 4.70% CPU utilization in five minutes: 3.80%</pre>	<pre>ONU-11-New#show clock 10:29:12 UTC Mon, Jan 19, 2026 ONU-11-New#show mem ONU-11-New#show memory System Memory: 524288KB total, 251868KB used, 272420KB free, 48.0% used rate Used detail: 163164KB active, 69579KB inactive, 64792KB mapped, 33872KB slab, 45160KB core, 0KB others</pre>	<pre>ONU-11-New#show clock 10:29:15 UTC Mon, Jan 19, 2026 ONU-11-New#show tem Slot Card Type Temp Name Current(C) Status ----- 0 D2124GP air_inlet 45 ok ONU-11-New#</pre>	<ul style="list-style-type: none"> • penggunaan CPU hanya sekitar 3.60% hingga 4.70% perangkat beroperasi efisien • 48,4% memori yang digunakan dan 51,6% yang masih tersedia. • Suhu perangkat 45°C (suhu normal)

ONU DASAN D1224GP

Monitoring CPU, Memory dan Temperature

No.	Penempatan ONU	ONU ID	CPU	Memor y	Temperatur	Keterangan
14	Lantai 12	3	<pre>ONU-12#show clock 08:54:39 UTC Mon, Jan 19, 2026 ONU-12#show cpu ===== [Slot 0: D2124GP] CPU Using Rate Information CPU utilization in five seconds: 3.90% CPU utilization in one minute: 4.50% CPU utilization in five minutes: 4.10%</pre>	<pre>ONU-12#show mem 08:54:43 UTC Mon, Jan 19, 2026 ONU-12#show mem ONU-12#show memory System Memory: 524288KB total, 253100KB used, 270972KB free, 48.3% used rate Used Detail: 162372KB active, 69660KB inactive, 54837KB mapped, 339240KB slab, 45160KB core, 0KB others</pre>	<pre>ONU-12#show clock 08:54:56 UTC Mon, Jan 19, 2026 ONU-12#show tem ONU-12#show temperature slot card_type Temp_name Current(C) Status ----- 0 D2124GP air_inlet 45 OK ONU-12#</pre>	<ul style="list-style-type: none"> • penggunaan CPU hanya sekitar 3.90% hingga 4.50% perangkat beroperasi efisien • 48,3% memori yang digunakan dan 51,7% yang masih tersedia. • Suhu perangkat 45°C (suhu normal)

Kesimpulan

Secara keseluruhan, OLT Dasan V5808 dan ke 14 ONU Dasan pada periode 14 - 18 Januari 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, meskipun ada sedikit variasi dalam kualitas redaman, perangkat secara keseluruhan tidak menunjukkan masalah yang signifikan.

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

