

#### 4.1.3 Nilai Deviasi Relatif

Deviasi relatif dihitung untuk mengevaluasi konsistensi *output* masing-masing detektor terhadap nilai referensi rata-rata seluruh periode. Nilai deviasi relatif dinyatakan dalam satuan desimal dan dibandingkan terhadap batas toleransi  $\pm 2\%$  ( $\pm 0,02$ ) yang ditetapkan oleh IAEA TRS-398 dan AAPM TG-142.

Tabel 4. 5 Nilai Deviasi Relatif Sistem Detektor *Checkmate* Per Energi per Bulan Pada Berkas Elektron

| Output (MeV) | Juni 2025 | Juli 2025 | Agustus 2025 | September 2025 |
|--------------|-----------|-----------|--------------|----------------|
| 6            | 0,20%     | 0,24%     | 0,05%        | 0,09%          |
| 9            | 0,37%     | 0,41%     | 0,29%        | 0,33%          |
| 12           | 0,07%     | 0,19%     | 0,01%        | 0,11%          |
| 15           | 0,11%     | 0,21%     | 0,001%       | 0,10%          |
| 18           | 0,17%     | 0,07%     | 0,23%        | 0,13%          |

Tabel 4. 6 Nilai Deviasi Relatif Sistem Detektor *Checkmate* Per Energi per Bulan Pada Berkas Photon

| Output (MV) | Juni 2025 | Juli 2025 | Agustus 2025 | September 2025 |
|-------------|-----------|-----------|--------------|----------------|
| 6           | 0,09%     | 0,15%     | 0,13%        | 0,07%          |
| 10          | 0,10%     | 0,14%     | 0,06%        | 0,02%          |

Tabel 4. 7 Nilai Deviasi Relatif Sistem Detektor Ionisasi *Chamber* Per Energi per Bulan

| Output (MeV) | Desember 2025 | Januari 2026 | Februari 2026 | Maret 2026 |
|--------------|---------------|--------------|---------------|------------|
| 6            | 0,09%         | 0,02%        | 0,41%         | 0,34%      |
| 9            | 0,08%         | 0,11%        | 0,36%         | 0,39%      |
| 12           | 0,15%         | 0,12%        | 0,40%         | 0,37%      |
| 15           | 0,06%         | 0,09%        | 0,37%         | 0,40%      |
| 18           | 0,18%         | 0,09%        | 0,23%         | 0,51%      |

Tabel 4. 8 Nilai Deviasi Relatif Sistem Detektor Ionisasi *Chamber* Per Energi per Bulan Pada Berkas Foton

| Output (MV) | Juni 2025 | Juli 2025 | Agustus 2025 | September 2025 |
|-------------|-----------|-----------|--------------|----------------|
| 6           | 0,01%     | 0,08%     | 0,38%        | 0,45%          |
| 10          | 0,11%     | 0,06%     | 0,29%        | 0,46%          |

Seluruh nilai deviasi relatif yang diperoleh dari kedua detektor berada di bawah batas toleransi yang ditetapkan, baik untuk batas atas maupun batas bawah. Hal ini menunjukkan bahwa pesawat Linac yang diukur beroperasi dalam kondisi yang stabil selama periode pengamatan.