

## **MATA UJI SERTIFIKASI INSTALASI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA GAS UAP (PLTGU)**

**(CUPLIKAN LAMPIRAN VII C PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA  
MINERAL REPUBLIK INDONESIA NO 12 TAHUN 2021)**

| No. | Mata Uji   | Baru | Perpanjangan |
|-----|--|------|--------------|
| 1.  | Pemeriksaan Dokumen  |      |              |
| a.  | spesifikasi teknik peralatan utama                                     |      |              |
| 1)  | <i>heat recovery steam generator (HRSG)</i>                            | ✓    | ✓            |
| 2)  | turbin uap   | ✓    | ✓            |
| 3)  | turbin gas (untuk <i>single shaft</i> )                                | ✓    | ✓            |
| 4)  | generator  | ✓    | ✓            |
| 5)  | transformator  | ✓    | ✓            |
| b.  | hasil uji pabrik peralatan utama atau Sertifikat Produk                | ✓    | -            |
| c.  | buku manual operasi atau standar operasional prosedur                  | ✓    | ✓            |
| d.  | dokumen lingkungan hidup dan/atau persetujuan lingkungan <sup>1)</sup> | ✓    | ✓            |
| 2.  | Pemeriksaan Kesesuaian Desain  |      |              |
| a.  | tingkahubung pendek ( <i>short circuit level</i> )                     | ✓    | -            |
| b.  | pengaman elektrik  | ✓    | -            |
| c.  | pengaman mekanik   | ✓    | -            |
| d.  | sistem pengukuran elektrik dan mekanik                                 | ✓    | -            |
| e.  | koordinasi proteksi dengan sistem jaringan                             | ✓    | -            |
| f.  | jarakbebas ( <i>clearance distance</i> )                               | ✓    | -            |
| g.  | jarak rambat ( <i>creepage distance</i> )                              | ✓    | -            |
| h.  | gambar diagram satu garis ( <i>single line diagram</i> )               | ✓    | ✓            |
| i.  | gambar tata letak ( <i>lay out</i> ) peralatan utama                   | ✓    | ✓            |
| j.  | gambar tata letak pemadam kebakaran                                    | ✓    | ✓            |
| k.  | gambar sistem pembumian  | ✓    | ✓            |
| l.  | instalasi pengelolaan lingkungan hidup <sup>2)</sup>                   | ✓    | ✓            |
| 3.  | Pemeriksaan Visual   |      |              |
| a.  | peralatan utama dan alat bantunya                                      |      |              |
| 1)  | <i>heat recovery steam generator (HRSG)</i>                            | ✓    | ✓            |
| 2)  | turbin uap   | ✓    | ✓            |
| 3)  | turbin gas (untuk <i>single shaft</i> )                                | ✓    | ✓            |
| 4)  | generator  | ✓    | ✓            |
| 5)  | transformator  | ✓    | ✓            |
| b.  | perlengkapan/alat pemadam kebakaran                                    | ✓    | ✓            |
| c.  | perlengkapan keselamatan ketenagalistrikan                             | ✓    | ✓            |



kualitas komitmen kami

|    |  |   |   |
|----|--|---|---|
|    | d. sistem pembumian  | ✓ | ✓ |
|    | e. sistem catu daya <i>alternating current</i> (AC) dan <i>direct current</i> (DC) <sup>3)</sup>           | ✓ | ✓ |
|    | f. sistem instrumen dan kontrol  | ✓ | ✓ |
|    | g. sistem minyak pelumas   | ✓ | ✓ |
|    | h. sistem pendingin  | ✓ | ✓ |
|    | i. titik pemantauan emisi <sup>4)</sup>  | ✓ | ✓ |
|    | j. sistem pengelolaan air limbah <sup>5)</sup>   | ✓ | ✓ |
| 4. | Evaluasi Hasil Uji Peralatan dan Sistem  |   |   |
|    | a. peralatan utama dan alat bantunya   |   |   |
|    | 1) <i>heat recovery steam generator</i> (HRSG)   | ✓ | ✓ |
|    | 2) turbin  | ✓ | ✓ |
|    | 3) generator   | ✓ | ✓ |
|    | 4) transformator   | ✓ | ✓ |
|    | b. pengujian sistem pemandam kebakaran   | ✓ | ✓ |
|    | c. pengukuran tahanan pembumian  | ✓ | ✓ |
|    | d. pengujian proteksi mekanikal dan elektrikal   | ✓ | ✓ |
|    | e. pengujian fungsi catu daya <i>alternating current</i> (AC) dan <i>direct current</i> (DC) <sup>3)</sup> | ✓ | ✓ |
|    | f. pengujian sistem minyak pelumas   | ✓ | ✓ |
|    | g. pengukuran tahanan isolasi masing-masing peralatan  | ✓ | ✓ |
|    | h. pengukuran getaran masing-masing peralatan utama  | ✓ | ✓ |
|    | i. pengujian fungsi kerja <i>balance of plant</i>  | ✓ | ✓ |
|    | j. pengujian sistem  |   |   |
|    | 1) pengujian <i>interlock</i>  | ✓ | ✓ |
|    | 2) pengujian kontrolelektrik/ <i>pneumatic</i>   | ✓ | ✓ |
|    | k. pengujian sistem pendingin  | ✓ | ✓ |
|    | l. pemeriksaan kualitas air <i>heat recovery steam generation</i> (HRSG) dan uap ke turbin                 | ✓ | ✓ |
|    | m. pengujian unjuk kerja intalasi pengolahan air limbah <sup>6)</sup>                                      | ✓ | ✓ |
| 5. | Pengujian Unit   |   |   |
|    | a. uji tanpa beban ( <i>no load test</i> )   | ✓ | ✓ |
|    | b. uji sinkronisasi dengan jaringan  | ✓ | - |
|    | c. uji pembebanan <sup>7)</sup>  | ✓ | ✓ |
|    | d. uji kapasitas mampu   | ✓ | ✓ |
|    | e. uji lepas beban pada beban nominal (100%) <sup>8)</sup>   | ✓ | - |
|    | f. uji keandalan pembangkit <sup>9)</sup>  | ✓ | ✓ |
|    | g. pengukuran konsumsi bahan bakar <sup>10)</sup>  | ✓ | ✓ |
| 6. | Pemeriksaan Dampak Lingkungan  |   |   |
|    | a. tingkat kebisingan  | ✓ | ✓ |
|    | b. uji emisi gas buang <sup>11)</sup>  | ✓ | ✓ |
|    | c. uji kualitas air pendingin <sup>12)</sup>   | ✓ | ✓ |



*kualitas komitmen kami*

|    |   |   |   |
|----|---|---|---|
|    | d. uji kualitas <i>air blowdown</i> 13)                   | ✓ | ✓ |
|    | e. kualitas air limbah 14)                                | ✓ | ✓ |
|    | f. pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3)15) | ✓ | ✓ |
| 7. | Pemeriksaan Pengelolaan Sistem Proteksi Korosif           | ✓ | ✓ |