

**DEPARTEMEN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL  
REPUBLIK INDONESIA  
DIREKTORAT JENDERAL MINYAK DAN GAS BUMI**

**KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL MINYAK DAN GAS BUMI**

**NOMOR : 39 K/38/DJM/2002**

**TENTANG**

**PEDOMAN DAN TATACARA PEMERIKSAAN KESELAMATAN KERJA  
ATAS TANGKI PENIMBUN MINYAK DAN GAS BUMI**

**DIREKTUR JENDERAL MINYAK DAN GAS BUMI**

- Menimbang :
- a. bahwa dalam rangka pelaksanaan pemeriksaan keselamatan kerja atas instalasi, peralatan dan teknik telah ditetapkan pedoman dan tatacara pemeriksaan keselamatan kerja sebagaimana dimaksud dalam Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 84.K/38/DJM/1998 tanggal 19 Agustus 1998;
  - b. bahwa dalam rangka meningkatkan kelancaran pelaksanaan pemeriksaan keselamatan kerja atas instalasi, peralatan dan teknik sebagaimana dimaksud dalam huruf a, khususnya pemeriksaan keselamatan kerja atas tangki penimbun yang digunakan dalam usaha pertambangan minyak dan gas bumi perlu adanya pengaturan mengenai pedoman dan tatacara pemeriksaannya;
  - c. bahwa berdasarkan pertimbangan tersebut pada huruf a dan huruf b, dianggap perlu untuk menetapkan pengaturan mengenai pedoman dan tatacara pemeriksaan keselamatan kerja atas tangki penimbun minyak dan gas bumi dalam suatu Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi;
- Mengingat :
1. Undang-undang Nomor 22 Tahun 2001 (LN Tahun 2001 Nomor 136, TLN Nomor 4152);
  2. Mijl Politie Reglement 1930 (Stb. 1930 Nomor 341);
  3. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 1974 (LN Tahun 1974 Nomor, 20 TLN Nomor 3031);

4. Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 (LN Tahun 1979 Nomor, 18 TLN Nomor 3135);
5. Keputusan Presiden Nomor 11/M Tahun 2001 tanggal 9 Januari 2001;
6. Peraturan Menteri Pertambangan Nomor 02 P/M/Pertamb/1975 tanggal 10 Maret 1975;
7. Peraturan Menteri Pertambangan dan Energi Nomor 02 P/M/Pertamb/1979 tanggal 30 Juli 1979
8. Keputusan Menteri Pertambangan dan Energi Nomor 521/Kpts/1979 tanggal 20 Juni 1979;
9. Peraturan Menteri Pertambangan dan Energi Nomor 06 P/0746/M.PE/1991, tanggal 19 Nopember 1991;
10. Peraturan Menteri Pertambangan dan Energi Nomor 07 P/075/M.PE/1991 tanggal 19 Nopember 1991;
11. Peraturan Menteri Pertambangan dan Energi Nomor 300 K/38/M.PE/1997 tanggal 19 Januari 1997;
12. Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 150 Tahun 2001 tanggal 22 Maret 2001 jo Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 1915 Tahun 2001 tanggal 23 Juli 2001;
13. Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 37K/70/DDJM/1990 tanggal 18 Juli 1990;
14. Peraturan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 43P /382/DDJM/1992 tanggal 19 September 1992;
15. Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 84 K/38/DJM/1998 tanggal 19 Agustus 1998;

**MEMUTUSKAN:**

Menetapkan : **KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL MINYAK DAN GAS BUMI TENTANG PEDOMAN DAN TATACARA PEMERIKSAAN KESELAMATAN KERJA ATAS TANGKI PENIMBUN MINYAK DAN GAS BUMI.**

**Pasal 1**

- (1) Segala definisi atau pengertian yang digunakan dalam Keputusan ini adalah definisi atau pengertian sebagaimana dimaksud dalam

Pasal 1 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 84.K/38/DJM/1998 tanggal 19 Agustus 1998.

- (2) Selain definisi atau pengertian sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), dalam Keputusan ini yang dimaksud dengan :
- a. Pemeriksaan Keselamatan Kerja adalah pemeriksaan teknis mengenai kemampuan kerja atas Tangki Penimbun yang menyangkut segi keselamatan kerja dan keselamatan lingkungan.
  - b. Tangki Penimbun adalah tangki penimbun yang digunakan dalam usaha minyak dan gas bumi yang berupa tangki vertikal, tangki silinder, tangki regrigerasi, dan/atau tangki baja yang dilas, dan berada di atas tanah serta dioperasikan mendekati tekanan atmosfer untuk menimbun minyak dan gas bumi dalam bentuk cair.
  - c. Alterasi adalah setiap pekerjaan atas Tangki Penimbun yang meliputi pemotongan, pembakaran, pengelasan dan/atau konfigurasi fisik atas Tangki Penimbun.
  - d. Reparasi adalah setiap pekerjaan yang diperlukan dalam rangka pemeliharaan dan/atau presetorasi atas Tangki Penimbun ke suatu kondisi pengoperasian yang cocok dan aman.
  - e. Rekonstruksi adalah setiap pekerjaan yang diperlukan untuk merakit ulang atas Tangki Penimbun yang telah dibongkar dan direlokasi ke tempat yang baru.
  - f. Ijin Penggunaan/Operasi adalah persetujuan yang diberikan Direktur Jenderal c.q. Direktur atas penggunaan dan/atau pengoperasi Tangki Penimbun yang telah dilakukan Pemeriksaan Keselamatan Kerja dengan mendapat penilaian layak.
  - g. Standar yang berlaku adalah standar orisinil konstruksi kecuali standar orisinil konstruksi yang telah diganti atau ditarik dari publikasi, edisi terakhir Standar Nasional Indonesia (SNI) dan/atau Standar Internasional yang diakui Menteri.

## **Pasal 2**

- (1) Terhadap Tangki Penimbun yang digunakan dalam kegiatan usaha minyak dan gas bumi wajib dilaksanakan Pemeriksaan Keselamatan Kerja.
- (2) Pemeriksaan Keselamatan Kerja sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dilakukan terhadap setiap Tangki Penimbun yang baru, dan/atau sedang digunakan dan yang mengalami Alterasi, Reparasi, dan/atau Rekonstruksi.

- (3) Pelaksanaan Pemeriksaan Keselamatan Kerja sebagaimana dimaksud dalam ayat (2) dilakukan di tempat pemasangan dan/atau tempat pendiriannya.

### **Pasal 3**

Untuk dapat dilaksanakannya Pemeriksaan Keselamatan Kerja sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2, Perusahaan mengajukan permohonan Pemeriksaan Keselamatan Kerja kepada Direktur Jenderal cq Direktur.

### **Pasal 4**

- (1) Pemeriksaan Keselamatan Kerja sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 dilaksanakan oleh Kepala Pelaksana Inspeksi Tambang dan/atau Pelaksana Inspeksi Tambang.
- (2) Dalam melaksanakan Pemeriksaan Keselamatan Kerja sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) wajib mengikuti Standar yang berlaku.
- (3) Tatacara Pemeriksaan Keselamatan Kerja adalah sebagaimana dimaksud dalam Lampiran Keputusan ini.

### **Pasal 5**

Apabila dianggap perlu Direktur Jenderal dapat menunjuk pihak lain yang telah memenuhi persyaratan untuk membantu melaksanakan Pemeriksaan Keselamatan Kerja sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2.

### **Pasal 6**

- (1) Terhadap Tangki Penimbun yang telah dilaksanakan Pemeriksaan Keselamatan Kerja dengan hasil penilaian layak, Direktur Jenderal c.q. Direktur memberikan persetujuan Ijin Penggunaan/Operasi.
- (2) Ijin Penggunaan/Operasi sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) diberikan untuk jangka waktu 5 (lima) tahun.
- (3) Dalam hal telah berakhirnya jangka waktu sebagaimana dimaksud dalam ayat (2) terhadap Tangki Penimbun wajib dilakukan Pemeriksaan Keselamatan Kerja.
- (4) Dalam hal selama jangka waktu sebagaimana dimaksud dalam ayat (2) Tangki Penimbun mengalami perubahan dan/atau diragukan

kemampuan kerjanya, maka terhadap Tangki Penimbun wajib dilakukan Pemeriksaan Keselamatan Kerja.

### **Pasal 7**

Perusahaan yang telah mengoperasikan dan/atau menggunakan Tangki Penimbun sebelum ditetapkan Keputusan ini, wajib melaksanakan Pemeriksaan Keselamatan Kerja berdasarkan Keputusan ini paling lama dalam jangka waktu 1 (satu) tahun sejak ditetapkan Keputusan ini.

### **Pasal 8**

Apabila terdapat kekurangan pada Tangki Penimbun setelah dilakukan Pemeriksaan Keselamatan Kerja, maka dalam waktu yang ditetapkan oleh Direktur, Perusahaan wajib mengadakan perbaikan dan/atau perubahan sehingga Tangki Penimbun memenuhi kemampuan kerja, yang menyangkut segi keselamatan dan kesehatan kerja serta lingkungan lingkungan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku

### **Pasal 9**

Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta

Pada tanggal 2 Juli 2002

Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi

T t d.

Rachmat Sudibjo

Lampiran Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi

Nomor : 39 K/38/DJM/2002

Tanggal : 02 Juli 2002

---

**TATACARA PEMERIKSAAN KESELAMATAN KERJA  
TANGKI PENIMBUN MINYAK DAN GAS BUMI**

A. Pemeriksaan Keselamatan Kerja atas Tangki Penimbun yang akan dipasang atau didirikan (Baru) yang meliputi :

1. Penelaahan data (review) :

- a. Sistem Kendali Mutu (Quality Control System)
- b. Gambar Konstruksi (Drawing)
- c. Perhitungan desain (Design Calculation)
- d. Spesifikasi Material (Material Specification)
- e. Spesifikasi prosedur las (WPS) dan rekaman kualifikasi prosedur serta catatan kualifikasi (PQR).
- f. Kualifikasi Juru Las (Welder Qualification)
- g. Prosedur uji tidak merusak (NDT)
- h. Prosedur reparasi (Reparation Procedure)
- i. Prosedur PWHT (bila disyaratkan)
- j. Prosedur uji tekan (Hydrostatic Test Procedure)

2. Pemeriksaan fisik :

- a. Verifikasi Material
- b. Menyaksikan pembentukan Tangki
- c. Menyaksikan pengukuran ketebalan
- d. Menyaksikan pemasangan sambungan
- e. Pemeriksaan visual hasil pengelasan
- f. Verifikasi hasil NDT
- g. Verifikasi hasil PWHT (bila disyaratkan)
- h. Menyaksikan pengukuran dimensi tangki
- i. Menyaksikan pengukuran Settlement
- j. Verifikasi peralatan pengaman tangki
- k. Menyaksikan Uji hidrostatik

### 3. Pelaporan

Menyusun seluruh hasil pemeriksaan berbentuk dokumen untuk diserahkan ke Direktur Teknik Migas sebagai bahan evaluasi untuk penerbitan Ijin Penggunaan/Operasi Tangki Penimbun.

### B. Pemeriksaan Keselamatan Kerja atas Tangki Penimbun yang sedang digunakan (Existing) yang meliputi :

#### 1. Penelaahan dokumen :

- Sistem Kendali Mutu lembaga inspeksi perusahaan
- Data pemanufaktur
- Catatan inspeksi
- Catatan perawatan
- Catatan repair, alterasi, dan rekonstruksi (jika ada)

#### 2. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik tangki penimbun dapat dilakukan dalam dua (2) bentuk yaitu :

##### a. Pemeriksaan In-Service :

Pemeriksaan ini dilakukan pada saat tangki penimbun sedang digunakan, pemeriksaannya meliputi:

##### 1. Roof tank (atap tangki)

- Pemeriksaan visual seluruh bagian
- Verifikasi hasil pengukuran ketebalan
- Verifikasi hasil pengujian tidak merusak (NDT)

##### 2. Shell Tank (dinding tangki)

Termasuk nozzle, drain, manhole, wind girder dan bagian lainnya yang terkait

- Pemeriksaan visual seluruh bagian
- Verifikasi hasil pengukuran ketebalan
- Verifikasi hasil pengujian tidak merusak (NDT)
- Verifikasi hasil perhitungan ketebalan minimum

##### 3. Pondasi Tangki

- Visual seluruh bagian
- Verifikasi hasil pengukuran settlement
- Verifikasi bund area (daerah sekitar pondasi)

#### 4. Proteksi terhadap Kebakaran & Korosi

- Verifikasi alat proteksi kebakaran
- Verifikasi hasil pengukuran alat pengendali korosi

#### 5. Verifikasi peralatan pengamanan tangki

#### 6. Pelaporan

Menyusun seluruh hasil pemeriksaan berbentuk dokumen untuk diserahkan ke Direktur Teknik Migas sebagai bahan evaluasi untuk penerbitan Ijin Penggunaan/Operasi Tangki Penimbun.

#### b. Pemeriksaan Out of Service

Pemeriksaan ini dilakukan pada saat tangki tidak digunakan sehingga pemeriksaannya dapat dilakukan dari dalam yang meliputi :

##### 1. Roof Tank (atap tangki)

- Pemeriksaan visual seluruh bagian
- Verifikasi hasil pengukuran ketebalan
- Verifikasi hasil pengujian tidak merusak (NDT)

##### 2. Shell Tank (dinding tangki)

- Pemeriksaan visual seluruh bagian
- Verifikasi hasil pengukuran ketebalan
- Verifikasi hasil pengujian tidak merusak (NDT)
- Verifikasi hasil perhitungan ketebalan minimum

##### 3. Bottom Tank (dasar tangki)

- Pemeriksaan visual seluruh bagian
- Verifikasi hasil pengukuran ketebalan
- Verifikasi hasil pengujian tidak merusak (NDT)
- Verifikasi hasil pengukuran bottom settlement

##### 4. Pondasi Tangki

- Pemeriksaan visual seluruh bagian
- Verifikasi hasil Pengukuran settlement
- Verifikasi Bund area



5. Proteksi terhadap bahaya kebakaran & korosi

- Verifikasi alat proteksi kebakaran
- Verifikasi hasil pengukuran alat pengendali korosi

6. Pelaporan

Menyusun seluruh hasil pemeriksaan berbentuk dokumen untuk diserahkan ke Direktur Teknik Migas sebagai bahan evaluasi untuk penerbitan Ijin Penggunaan/Operasi Tangki Penimbun.

Direktur Jenderal Minyak dan Gas bumi

Ttd.

Rachmat Sudibjo