

FORMULIR PERMOHONAN PENDAFTARAN PATEN INDONESIA
APPLICATION FORM OF PATENT REGISTRATION OF INDONESIA

Data Permohonan (Application)

Nomor Permohonan <i>Number of Application</i>	: S00202004467	Tanggal Permohonan <i>Date of Submission</i>	: 18-Jun-2020
Jenis Permohonan <i>Type of Application</i>	: PATEN SEDERHANA	Jumlah Klaim <i>Total Claim</i>	: 1
		Jumlah halaman <i>Total page</i>	: 4
Judul <i>Title</i>	: SISTEM KEAMANAN PADA TANGKI PENYIMPANAN LPG		
Abstrak <i>Abstract</i>	: Invensi ini berhubungan dengan sistem keamanan tangki penyimpanan LPG menggunakan analisis berbasis risiko untuk mencegah bahaya kebocoran yang dievaluasi menggunakan teknologi informasi, mencakup suatu modul login (10), modul analisis kegagalan (20). Potensi bahaya kebocoran tangki LPG ditampilkan menggunakan modul display (40) berdasarkan perhitungan dari modul analisis risiko (30). Metode sistem keamanan tangki penyimpanan LPG menggunakan analisis berbasis risiko yang sesuai dengan invensi ini, dicirikan untuk mengendalikan bahaya ditimbulkan oleh kebocoran tangki LPG berdasarkan pada modul probabilitas kegagalan (22) dan modul konsekuensi kegagalan (23).		

Permohonan PCT (PCT Application)

Nomor PCT <i>PCT Number</i>	:	Nomor Publikasi <i>Publication Number</i>	:
Tanggal PCT <i>PCT Date</i>	:	Tanggal Publikasi <i>Publication Date</i>	:

Pemohon (Applicant)

Name (Name)	Alamat (Address)	Surel/Telp (Email/Phone)
Sentra KI Universitas Muhammadiyah Magelang	Jl. Mayjen Bambang Soegeng Km 5 Mertoyudan Magelang 56172	0293326945 sentraki@ummgl.ac.id

Penemu (Inventor)

Nama (Name)	Warganegara (Nationality)	Alamat (Address)	Surel/Telp. (Email/Phone)
Suroto Munahar, ST., MT	Indonesia	Klumprit RT.01 RW.01, Surojoyo, Candimulyo, Magelang	suroto@ummgl.ac.id 0293326945
Bagiyo Condro Purnomo, ST., M.Eng	Indonesia	Lingkungan Pasaranyar RT 07 RW 07 Sumberrejo, Mertoyudan, Magelang	bagiyo_condro@ummgl.ac.id 0293326945
Ir. Moehamad Aman, MT	Indonesia	Jalan Kerto Atmojo 18 Nepak RT 04 RW 02 Bulurejo Mertoyudan Kabupaten Magelang	moehamad_aman@ummgl.ac.id 0293326945
Nanda Ferdiansyah	Indonesia	Sanden RT 01 RW 07, Kramat Selatan, Magelang Utara, Magelang	nferdiansyah6@gmail.com 0293326945

Data Prioritas (Priority Data)

Negara (Country)	Nomor (Number)	Tanggal (Date)
-----------------------------	---------------------------	---------------------------

Korespondensi (Correspondence)

Nama (Name)	Alamat (Alamat)	Surel/Telp. (Email/Phone)
Sentra KI Universitas Muhammadiyah Magelang	Jl. Mayjen Bambang Soegeng Km 5 Mertoyudan Magelang 56172	sentraki@ummgl.ac.id 0293326945

Lampiran (Attachment)

SURAT PERNYATAAN PELAKU UMK/SURAT PENUNJUKAN PENDIRIAN LEMBAGA

KLAIM

ABSTRAK

GAMBAR TEKNIK

GAMBAR YANG DITAMPILKAN

SURAT PENGALIHAN HAK ATAS INVENSI

SURAT PERNYATAAN KEPEMILIKAN INVENSI OLEH INVENTOR

DOKUMEN LAINNYA

DESKRIPSI

Detail Pembayaran (Payment Detail)

No	Nama Pembayaran	Sudah Bayar	Jumlah Data
1.	Pembayaran Permohonan Paten	<input checked="" type="checkbox"/>	-
2.	Pembayaran Kelebihan Deskripsi	<input type="checkbox"/>	-
3.	Pembayaran Kelebihan Klaim	<input type="checkbox"/>	-
4.	Pembayaran Percepatan Pengumuman	<input type="checkbox"/>	-
5.	Pembayaran Pemeriksaan Substantif	<input type="checkbox"/>	-

Jakarta, 18 Juni 2020
Pemohon / Kuasa
Applicant / Representative



Tanda Tangan / Signature
Nama Lengkap / Fullname

Abstrak

SISTEM KEAMANAN TANGKI PENYIMPANAN LPG

5 Invensi ini berhubungan dengan sistem keamanan tangki
penyimpanan LPG menggunakan analisis berbasis risiko untuk
mencegah bahaya kebocoran yang dievaluasi menggunakan teknologi
informasi, mencakup suatu modul login (10), modul analisis
kegagalan (20). Potensi bahaya kebocoran tangki LPG ditampilkan
10 menggunakan modul display (40) berdasarkan perhitungan dari
modul analisis risiko (30). Metode sistem keamanan tangki
penyimpanan LPG menggunakan analisis berbasis risiko yang sesuai
dengan invensi ini, dicirikan untuk mengendalikan bahaya
ditimbulkan oleh kebocoran tangki LPG berdasarkan pada modul
15 probabilitas kegagalan (22) dan modul konsekuensi kegagalan
(23).

SISTEM KEAMANAN TANGKI PENYIMPANAN LPG

5

Bidang Teknik Invensi

Invensi ini berhubungan dengan suatu sistem keamanan tangki penyimpanan LPG untuk mencegah bahaya kebocoran.

10 **Latar Belakang Invensi**

LPG sebagai salah satu energi alternative yang memiliki karakteristik ramah lingkungan dan jumlah ketersediaan energi cukup dalam jangka waktu menengah. Energi ini sudah mulai dimanfaatkan secara luas untuk pemenuhan kebutuhan sektor industri, transportasi maupun sektor lainnya. Insfrastruktur pemanfaatan LPG terus ditingkatkan. Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) vigas, Stasiun Pengisian Bulk Elpiji (SPBE), maupun pemanfaatan LPG sebagai bahan bakar kendaraan semakin diperluas penggunaannya.

20 Namun demikian, tangki LPG sebagai tempat penyimpanan energi gas memiliki permasalahan sangat serius, diantaranya kegagalan tangki penyimpanan LPG karena disebabkan kebocoran, retak atau korosi dapat mengakibatkan kebakaran/ledakan yang dapat menimbulkan korban jiwa.

25 Invensi sebelumnya yang terkait dengan penemuan ini antara lain paten dengan nomor IDP000064828. Invensi yang diangkat tentang sistem keamanan kebocoran LPG dengan menggunakan pendeteksi panas api yang menyala. Pendeteksi yang di klaim menggunakan logam bimetal strip sebagai sensor panasnya. Paten dengan nomor IDP000032730. Invensi ini untuk mendeteksi kebocoran gas menggunakan detektor. Deteksi kebocoran LPG menggunakan metode ruang berongga yang tertutup. Invensi lain paten dengan nomor IDP000046774. Klaim yang diangkat tentang pencegahan kebocoran gas LPG menggunakan regulator yang dipasang pada tabung gas tekanan rendah. Dari ketiga paten yang sudah ada 35 belum membahas tentang sistem keamanan LPG yang mempertimbangkan tentang probabilitas kegagalan dan konsekuensi kegagalan. Untuk

itu kebaruan dari invensi ini sistem keamanan yang dibuat telah mempertimbangkan analisis berbasis risiko berdasarkan aspek probabilitas kegagalan dan konsekuensi kegagalan.

Untuk itu, invensi ini menyediakan sistem keamanan tangki penyimpanan LPG menggunakan analisis berbasis risiko untuk mencegah bahaya kebocoran. Sistem ini bekerja dengan melakukan *screening*, pendataan potensi dan konsekuensi bahaya yang terjadi pada tangki penyimpanan LPG. Kebaruan invensi ini terletak pada pengendalian bahaya ditimbulkan berdasarkan pada analisis risiko, analisis probabilitas kegagalan dan analisis konsekuensi kegagalan.

Ringkasan Invensi

Invensi ini berhubungan dengan sistem keamanan tangki penyimpanan LPG yang dievaluasi berdasarkan analisis risiko, analisis probabilitas kegagalan dan analisis konsekuensi kegagalan.

Bagian analisis risiko berisi persamaan dan pemetaan yang dapat mengevaluasi potensi risiko bahaya kebakaran atau yang lainnya akibat kebocoran LPG. Risiko dipetakan berdasarkan dampak kebocoran LPG yang terjadi paling besar sampai dampak kebocoran LPG yang paling kecil. Analisis probabilitas kegagalan berisi persamaan yang dapat mengevaluasi potensi kegagalan ketika sistem bekerja. Sedangkan analisis konsekuensi kegagalan berisi persamaan yang dapat mengevaluasi konsekuensi kegagalan sistem.

Sistem keamanan pada tangki penyimpanan LPG yang sesuai dengan invensi ini, dapat menentukan potensi bahaya kebocoran tangki penyimpanan LPG, jenis perawatan yang harus dilakukan dan penjadwalan untuk inspeksi perawatan tangki penyimpanan LPG.

Uraian Singkat Gambar

Gambar 1 adalah gambar perspektif dari sistem keamanan tangki penyimpanan LPG menggunakan analisis berbasis risiko untuk mencegah bahaya kebocoran yang dievaluasi menggunakan teknologi informasi sesuai dengan invensi ini.

Uraian Lengkap Invensi

Sistem keamanan tangki penyimpanan LPG menggunakan analisis berbasis risiko untuk mencegah bahaya kebocoran yang dievaluasi menggunakan teknologi informasi yang sesuai dengan invensi ini, sebagaimana ditunjukkan dalam Gambar 1, dimaksudkan untuk mengevaluasi potensi bahaya kebocoran tangki penyimpanan LPG, menentukan jenis perawatan yang harus dilakukan dan penjadwalan untuk inspeksi perawatan tangki penyimpanan LPG. Dalam invensi ini, istilah "gas" dapat mencakup *Liquified Petroleum Gas* (LPG), *Compressed Natural Gas* (CNG), dan gas apa saja yang dapat digunakan untuk bahan bakar kendaraan.

Sistem aplikasi keamanan tangki penyimpanan LPG menggunakan analisis berbasis risiko untuk mencegah bahaya kebocoran yang dievaluasi menggunakan teknologi informasi, dapat mencakup suatu modul login (10), modul analisis kegagalan (20), modul analisis risiko (30) dan modul display (40).

Bagian modul login (10) digunakan oleh pengguna untuk memulai pengoperasian sistem. Modul login (10) berisi profile sistem keamanan tangki penyimpanan LPG menggunakan analisis berbasis risiko untuk mencegah bahaya kebocoran yang dievaluasi menggunakan teknologi informasi.

Bagian modul analisis kegagalan (20) yang memiliki sub modul inputan(21) untuk memasukkan data pengukuran, sub modul probabilitas kegagalan (22) yang memiliki persamaan untuk menganalisis peluang kegagalan sistem, sub modul konsekuensi kegagalan (23) yang memiliki persamaan untuk menganalisis konsekuensi dampak bahaya kebocoran.

Bagian modul analisis risiko (30) yang digunakan untuk menganalisis risiko kebocoran tangki LPG berdasarkan urutan tingkat bahaya yang ditimbulkan.

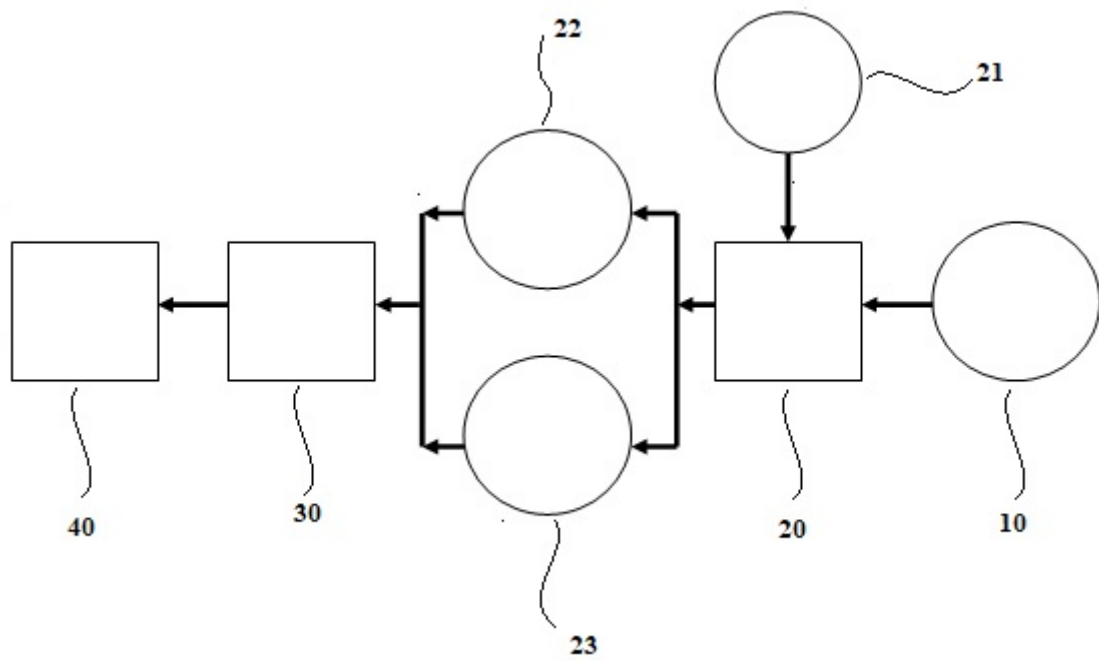
Bagian modul display (40) untuk menampilkan hasil analisis sistem keamanan tangki penyimpanan LPG berdasarkan evaluasi dari modul - modul sebelumnya.

Sistem keamanan tangki penyimpanan LPG menggunakan analisis berbasis risiko yang sesuai dengan invensi ini, dicirikan untuk

mengendalikan bahaya ditimbulkan oleh kebocoran tangki LPG berdasarkan pada modul probabilitas kegagalan (22) dan modul konsekuensi kegagalan (23).

5 Sistem keamanan tangki penyimpanan LPG menggunakan analisis berbasis risiko yang sesuai dengan invensi ini, dimana potensi bahaya kebocoran tangki LPG ditampilkan menggunakan modul display (40) berdasarkan perhitungan dari modul analisis risiko (30).

10 Keragaman modifikasi yang tidak keluar dari inti dan lingkup invensi ini akan jelas bagi orang yang ahli dibidangnya dari pengungkapan ini. Oleh karenanya, klaim berikut dimaksudkan untuk mencakup perwujudan-perwujudan spesifik yang disebut disini dan juga modifikasi-modifikasi, variasi-variasi dan persamaan-persamaannya.



Gambar 1