

REPUBLIC INDONESIA  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

## SERTIFIKAT PATEN SEDERHANA

Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia atas nama Negara Republik Indonesia berdasarkan Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten, memberikan hak atas Paten Sederhana kepada:

Nama dan Alamat Pemegang Paten : UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
YOGYAKARTA  
Jl. SWK No.104, Ngropoh, Condongcatur,  
Kec. Depok, Kabupaten Sleman,  
Daerah Istimewa Yogyakarta

Untuk Invensi dengan Judul : DIGITAL POINT LOAD

Inventor : Singgih Saptono

Tanggal Penerimaan : 17 Desember 2019

Nomor Paten : IDS000004714

Tanggal Pemberian : 09 Juni 2022

Pelindungan Paten Sederhana untuk invensi tersebut diberikan untuk selama 10 tahun terhitung sejak Tanggal Penerimaan (Pasal 23 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten).

Sertifikat Paten Sederhana ini dilampiri dengan deskripsi, klaim, abstrak dan gambar (jika ada) dari invensi yang tidak terpisahkan dari sertifikat ini.



a.n MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL  
u.b.  
Direktur Paten, Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu dan  
Rahasia Dagang



Drs. YASMON, M.L.S.  
NIP. 196805201994031002

**KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL**  
**DIREKTORAT PATEN, DESAIN TATA LETAK SIRKUIT TERPADU DAN RAHASIA DAGANG**

Jln. H.R. Rasuna Said, Kav. 8-9 Kuningan Jakarta Selatan 12940  
Phone/F.acs. (6221) 57905611; Website: www.djip.go.id

**INFORMASI BIAYA TAHUNAN**

Nomor Paten : IDS000004714 Tanggal diberi : 09 Juni 2022 Jumlah Klaim : 4  
Nomor Permohonan : S00201912016 Tanggal Penerimaan : 17 Desember 2019

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 28 tahun 2019 tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis Penerimaan negara Bukan Pajak Yang Berlaku Pada Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia, biaya tahunan yang harus dibayarkan adalah sebagaimana dalam tabel di bawah.

Perhitungan biaya tahunan yang belum dibayarkan adalah :

Biaya Tahunan Ke-	Periode Perlindungan	Batas Akhir Pembayaran	Biaya Dasar	Jml Klaim	Biaya Klaim	Total	Terlambat (Bulan)	Total Denda	Jumlah Pembayaran
1	17/12/2019-16/12/2020	08/12/2022	0	4	0	0	0	0	0
2	17/12/2020-16/12/2021	08/12/2022	0	4	0	0	0	0	0
3	17/12/2021-16/12/2022	08/12/2022	0	4	0	0	0	0	0
4	17/12/2022-16/12/2023	08/12/2022	0	4	0	0	0	0	0
5	17/12/2023-16/12/2024	18/11/2023	0	4	0	0	0	0	0
6	17/12/2024-16/12/2025	18/11/2024	1.650.000	4	50.000	1.850.000	0	0	1.850.000
7	17/12/2025-16/12/2026	18/11/2025	2.200.000	4	50.000	2.400.000	0	0	2.400.000
8	17/12/2026-16/12/2027	18/11/2026	2.750.000	4	50.000	2.950.000	0	0	2.950.000
9	17/12/2027-16/12/2028	18/11/2027	3.300.000	4	50.000	3.500.000	0	0	3.500.000
10	17/12/2028-16/12/2029	18/11/2028	3.850.000	4	50.000	4.050.000	0	0	4.050.000

Biaya yang harus dibayarkan hingga tanggal 08-12-2022 (tahun ke-1 s.d 4) adalah sebesar Rp.0

- Pembayaran biaya tahunan untuk pertama kali wajib dilakukan paling lambat 6 (enam) bulan terhitung sejak tanggal diberi paten
- Pembayaran biaya tahunan untuk pertama kali meliputi biaya tahunan untuk tahun pertama sejak tanggal penerimaan sampai dengan tahun diberi Paten ditambah biaya tahunan satu tahun berikutnya.
- Pembayaran biaya tahunan selanjutnya dilakukan paling lambat 1 (satu) bulan sebelum tanggal yang sama dengan Tanggal Penerimaan pada periode perlindungan tahun berikutnya.
- Permohonan penundaan pembayaran biaya tahunan akan diterima apabila diajukan paling lama 7 hari kerja sebelum tanggal jatuh tempo pembayaran biaya tahunan berikutnya, dan bukan merupakan pembayaran biaya tahunan pertama kali.
- Dalam hal biaya tahunan belum dibayarkan sampai dengan jangka waktu yang ditentukan, Paten dinyatakan dihapus



(11) IDS000004714 B

(19) DIREKTORAT JENDERAL  
KEKAYAAN INTELEKTUAL

(45) 09 Juni 2022

<p>(51) Klasifikasi IPC<sup>8</sup> : G 01N 3/12(202101)</p> <p>(21) No. Permohonan Paten : S00201912016</p> <p>(22) Tanggal Penerimaan: 17 Desember 2019</p> <p>(30) Data Prioritas :              (31) Nomor               (32) Tanggal               (33) Negara</p> <p>(43) Tanggal Pengumuman: 17 Maret 2020</p> <p>(56) Dokumen Pembanding:        CN 204255772 U mengungkapkan suatu perangkat pengukur beban titik batuan baru. Pengukur tekanan digital, katup kontrol pneumatik, dan sakelar catu daya diatur dalam kotak kontrol tampilan, katup kontrol pneumatik terhubung dengan silinder udara, pengukur tekanan digital terhubung dengan silinder udara, kedua sisi alas dilengkapi dengan kerangka penyangga bawah, ujung atas kerangka penyangga bawah dihubungkan dengan kerangka penyangga atas melalui tiang penghubung, ujung atas kerangka penyangga atas dilengkapi dengan kerangka penyangga melintang, kerucut atas diatur pada rangka penopang melintang, ujung atas tiang penghubung dilengkapi dengan kerucut bawah yang melewati tiang penghubung, kerucut bawah melewati bagian bawah tiang penghubung untuk dihubungkan dengan silinder udara, dan silinder udara diatur secara tetap di pangkalan.</p>	<p>(71) Nama dan Alamat yang Mengajukan Permohonan Paten :        UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"        YOGYAKARTA        Jl. SWK No.104, Ngropoh, Condongcatur,        Kec. Depok, Kabupaten Sleman,        Daerah Istimewa Yogyakarta</p> <p>(72) Nama Inventor :        Singgih Saptono, ID</p> <p>(74) Nama dan Alamat Konsultan Paten :         Pemeriksa Paten : Nazaruddin Tahir Lopa, ST., SH.         Jumlah Klaim : 4</p>
---	---

(54) Judul Invensi : DIGITAL POINT LOAD

(57) Abstrak :

Invensi ini berhubungan dengan peralatan uji terdiri dari bingkai beban untuk menguji kuat tekan batuan hingga 100 kN, Ukuran maximum sample: 101.6 mm. Beban Maksimum 2 Ton / 20.000 N, sumber daya Batery Kering dilengkapi LCD Display dengan tekanan tertinggi dapat diketahui secara pasti. Data perilaku batuan dapat disimpan kedalam SD-Card dan data hasil historis tekanan perilaku batuan dapat ditampilkan dalam bentuk grafik dalam MS-Excel.



Gambar 1





Deskripsi  
**DIGITAL POINT LOAD**

**Bidang Teknik Invensi**

- 5            Invensi ini berhubungan dengan peralatan uji, lebih khususnya mengenai peralatan uji tekan yang hasilnya dapat terekam.

**Latar Belakang Invensi**

- 10            Ketelitian dalam melakukan pengujian dituntut untuk selalu dilakukan, dengan adanya digitalisasi akan membantu peningkatan ketelitian ini. Kesalahan dalam pembacaan manometer oleh penguji ketika melakukan pembacaan manual memungkinkan terjadi kesalahan pembacaan dikarenakan kurang perhatiannya dalam  
15 melihat divisi manometer seperti pada invensi CN203455227U yang masih melakukan pembacaan manual oleh manusia. Oleh karena itu untuk mengurangi bias, proses pembacaan dilakukan secara digitalisasi oleh komputer dilakukan pada Digital Point Load ini. Selain mempertimbangkan kesalahan dalam pembacaan,  
20 dituntut juga dalam hal kemudahan dalam mobilisasi. Invensi CN204255772U sudah melakukan pembacaan secara digitalisasi oleh komputer akan tetapi pada invensi tersebut masih memiliki kekurangan yaitu terpisahnya alat menjadi beberapa bigkai sub alat yang belum menjadi satu kesatuan dan tidak praktis dalam  
25 kegiatan mobilisasi. Point Load Digital ini sudah dilakukan proses penyederhanaan alat menjadi satu kesatuan bingkai alat yang menjadi pilihan menimbang alat point load merupakan alat yang digunakan baik dalam laboratorium juga digunakan di lapangan.

30

78



### **Uraian Singkat Invensi**

Digital Point Load ini bertujuan untuk mengatasi kelemahan pembacaan hasil uji oleh penguji dikarenakan *human error* dan tujuan selanjutnya adalah untuk menyediakan alat yang dapat menampilkan perilaku batuan ketika ditekan dengan wujud grafik. Digital Point Load ini memiliki kapasitas : 100 kN ( 10 Ton). Sampel batuan yang dapat diuji oleh Digital Point Load ini harus memiliki ukuran kuran maximum sampel 101.6 mm. Digital Point Load memiliki beban maksimum 2 Ton / 20.000 N dan dapat secara akurat terbaca oleh komputer dan ditampilkan pada *LCD Display* serta hasil historis tekanan terekam secara detail dapat disimpan dengan *SD-CARD*. Kotak kontrol dan LCD Display untuk pengukur tekanan secara digital yang terhubung pada baterai kering menjadi satu kesatuan bingkai alat dengan konus beban titik dan dongkrak pengatur tekanan.

### **Uraian Singkat Gambar**

Perwujudan dari Digital Point Load ini akan dijelaskan melalui contoh yang merujuk pada gambar-gambar berikut:

Gambar 1 adalah ilustrasi sebagai perwujudan Digital Point Load.

Gambar 2 adalah ilustrasi dari display pada LCD

### **Uraian Lengkap invensi**

Digital pointload digunakan untuk menentukan nilai kekuatan spesimen batu baik di lapangan dan di laboratorium. Alat ini terdiri dari bingkai beban untuk menguji kuat tekan.



Spesifikasi :

- Kapasitas : 100 kN ( 10 Ton),
- Ukuran maximum sample: 101.6 mm,
- 5 -Beban Maksimum : 2 Ton / 20.000 N
- Memori SD Card
- Batery Kering
- LCD Display

10 Fitur :

- LCD Display
- Tekanan tertinggi dapat diketahui secara pasti
- Data historis tekanan terekam secara detail dapat disimpan kedalam SD-Card
- 15 - Data hasil simpanan dapat ditampilkan grafik dalam MS-Excel

70

**KLAIM**

1. Suatu digital Point Load terdiri dari :

- 5 - komputer pada kotak kontrol dan LCD Display untuk pengukur historis tekanan secara digital yang terhubung pada baterai kering
- konus beban titik dengan ukuran maksimum specimen 101,6 mm, dan
- 10 - dongkrak pengatur tekanan.

2. Digital Point Load sesuai klaim 1, dimana kotak kontrol dan LCD Display untuk pengukur tekanan secara digital mempunyai kapasitas 100 kN dengan beban maksimum sebesar 20 kN yang mampu secara akurat terbaca pada komputer pada kotak kontrol.

3. Digital Point Load sesuai klaim 1, dimana konus beban titik memiliki sudut  $30^\circ$ .

20 4. Digital Point Load sesuai klaim 1 dimana kotak kontrol dan LCD Display untuk pengukur tekanan secara digital yang terhubung pada baterai kering menjadi satu kesatuan bingkai alat dengan konus beban titik dan dongkrak pengatur tekanan.

25

30



Abstrak  
**DIGITAL POINT LOAD**

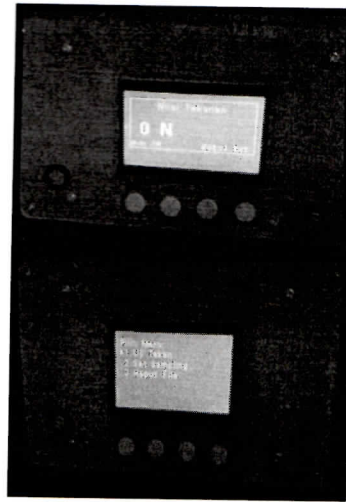
Invensi ini berhubungan dengan peralatan uji terdiri dari  
5 bingkai beban untuk menguji kuat tekan batuan hingga 100 kN,  
Ukuran maximum sample: 101.6 mm. Beban Maksimum 2 Ton / 20.000  
N, sumber daya Batery Kering dilengkapi LCD Display dengan  
tekanan tertinggi dapat diketahui secara pasti. Data perilaku  
batuan dapat disimpan kedalam SD-Card dan data hasil historis  
10 tekanan perilaku batuan dapat ditampilkan dalam bentuk grafik  
dalam MS-Excel.

Zn





Gambar 1



Gambar 2

Handwritten signature or mark.