REPUBLIK 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	: LPPM UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA Pusat HKI LPPM Unika Soegijapranata Jl. Pawiyatan Luhur IV/1, Bendan Dhuwur, Semarang
Untuk Invensi dengan Judul	: METODE MENAIK DAN MENURUNKAN RUMAH PANGGUNG DENGAN DONGKRAK HIDROLIS PADA 4 SUDUT
Inventor	: Ir. Etty Endang Listiati, MT Ir. Widija Suseno Widjaja, MT, IPU Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT Dra. B. Tyas Susanti, MA, Ph.D
Tanggal Penerimaan	: 19 Juni 2020
Nomor Paten	: IDS000004401
Tanggal Pemberian	: 24 November 2021

Perlindungan 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

Dra. Dede Mia Yusanti, MLS.
NIP. 196407051992032001

Dipindai dengan CamScanner

(12) PATEN INDONESIA

(19) DIREKTORAT JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL

(11) IDS000004401 B

(45) 24 November 2021

(51) Klasifikasi IPC[8] : E 04B 1/35, E 04B 1/00

(21) No. Permohonan Paten : S00202004511

(22) Tanggal Penerimaan: 19 Juni 2020

(30) Data Prioritas :

(43) Tanggal Pengumuman: 18 Desember 2020

(56) Dokumen Pembanding:

(71) Nama dan Alamat yang Mengajukan Permohonan Paten :
LPPM UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
Pusat HKI LPPM Unika Soegijapranata
Jl. Pawiyatan Luhur IV/1, Bendan Dhuwur,
Semarang

(72) Nama Inventor :
Ir. Etty Endang Listiati, MT, ID
Ir. Widija Suseno Widjaja, MT, IPU, ID
Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT, ID
Dra. B. Tyas Susanti, MA, Ph.D, ID

(74) Nama dan Alamat Konsultan Paten :

Pemeriksa Paten : Ir. Syafrimai

Jumlah Klaim : 1

(54) Judul Invensi : METODE MENAIK DAN MENURUNKAN RUMAH PANGGUNG DENGAN DONGKRAK HIDROLIS PADA 4 SUDUT

(57) Abstrak :

Invensi ini berhubungan dengan metode menaik dan menurunkan rumah panggung yang dibangun pada daerah terdampak bencana alam banjir atau banjir pasang air laut (rob) yang tersusun dari 4 (empat) kolom dimana tiap kolom terbuat dari pipa galvanis 4" (pipa besar) pada posisi bawah dan pipa galvanis 3" (pipa kecil) pada posisi atas, hubungan pipa galvanis dikunci dengan baut, dongkrak hidrolis yang dipasang pada 4 sudut.

Dengan menggunakan invensi ini akan didapat keuntungan dibandingkan model rumah atau model rumah panggung yang sudah ada, antara lain ketinggian rumah dapat dirubah dengan mendongkrak rumah secara bersamaan. Ketinggian rumah panggung dapat dirubah disesuaikan dengan kebutuhan pada ketinggian tertentu, dapat mengurangi kebutuhan penimbunan tanah yang lazim dilakukan untuk menaikkan lantai rumah. Posisi lantai rumah yang tidak menempel langsung pada tanah atau air banjir pasang juga menghasilkan rumah yang lebih kering dan sehat. Kolom pipa galvanis digunakan untuk mengurangi resiko karat yang mudah timbul pada daerah lembab atau tergenang air. Metode menaik dan menurunkan tinggi rumah panggung ini di cirikan oleh menempatkan empat buah dongkrak (1) masing-masing pada dudukan bawah (2) sedangkan bagian atas dongkrak berada dibawah dudukan atas (7); mendongkrak rumah secara bersamaan pada empat dongkrak hidrolis (1) hingga ketinggian tertentu; memasang baut pada lubang (5a) menembus lubang (6b) sehingga menonjol luar dari lubang (5a) sebelahnya; memasang mur pada ujung baut yang menonjol tersebut; dan melepas dongkrak dari dudukannya.

Dipindai dengan CamScanner

Deskripsi

METODE MENAIK DAN MENURUNKAN RUMAH PANGGUNG DENGAN DONGKRAK HIDROLIS PADA 4 SUDUT

Bidang Teknik Invensi

Invensi ini berhubungan dengan cara menaik dan menurunkan rumah panggung dengan dongkrak hidrolis (*hydraulic jack*) pada empat sudut sampai ketinggian tertentu.

Latar Belakang Invensi

Naiknya permukaan air laut atau dikenal dengan banjir air laut pasang (rob) adalah dampak dari perubahan iklim global. Banjir air laut pasang menimbulkan permasalahan pada lingkungan binaan di pesisir pantai, khususnya berdampak langsung pada daerah pemukiman. Di sisi lain, pengambilan air tanah sebagai sumber air bersih untuk konsumsi masyarakat menyebabkan terjadinya penurunan muka tanah. Banjir air pasang dan turunnya muka tanah menyebabkan daerah pemukiman di pesisir pantai selalu terendam banjir air pasang. Untuk mengendalikan masalah ini, pemerintah menaikkan ketinggian jalan sehingga jalan aman dari banjir namun rumah atau tanah penduduk khususnya penduduk ekonomi lemah akan senantiasa berada pada ketinggian yang lebih rendah dari ketinggian jalan sehingga selalu tergenang air banjir pasang.

Akibat dari adanya kondisi ini, terjadi fenomena perilaku dimana penduduk berlomba-lomba mengurug tanah untuk menaikkan lantai rumah agar tidak di bawah ketinggian jalan.

Menaikkan lantai rumah dengan mengurug dianggap sebagai solusi satu-satunya yang dapat dilakukan penduduk meskipun disadari dalam beberapa tahun, tanah harus kembali ditinggikan agar lebih tinggi dari ketinggian muka air

Dipindai dengan CamScanner

banjir pasang. Menaikkan tanah secara berulangkali bukanlah tindakan yang berkelanjutan (*environmentally sustainable*). Bagi daerah asal/sumber, pemindahan tanah akan mengubah struktur lapisan tanah di daerah asal. Bagi daerah tujuan, pengurugan tanah akan mengubah karakteristik tanah yang asli dan pengurugan tanah hanya memindahkan daerah banjir ke titik lain (tanah tetangga) yang lebih rendah. Biaya pengurugan dan membangun kembali rumah yang mahal, mengakibatkan banyak rumah dibiarkan terendam banjir atau ditinggalkan penghuninya. Rumah yang terendam banjir dan tetap dihuni penduduk akan menimbulkan masalah kesehatan.

Rumah panggung adalah pilihan terbaik untuk daerah tropis dimana lantai rumah berada di atas permukaan tanah. Rumah panggung diperlukan untuk menjawab permasalahan banjir yang telah dikemukakan di atas. Rumah panggung tersebut harus mampu untuk disesuaikan ketinggian lantainya sehingga rumah tidak terendam banjir air laut pasang. Rumah panggung juga harus mudah dibangun, relatif terjangkau dan dapat dioperasikan mandiri oleh penghuninya bersama masyarakat.

Invensi yang diajukan ini dapat mengatasi permasalahan yang dikemukakan di atas dengan cara membuat suatu metode menaik dan menurunkan rumah panggung dengan dongkrak hidrolis pada empat sudut yang dilakukan secara bersamaan

Uraian Singkat Invensi

Invensi ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan tersebut di atas.

Tujuan pertama dari invensi ini adalah untuk menyediakan suatu metode menaik dan menurunkan rumah panggung dengan menggunakan dongkrak hidrolis yang terdiri dari:

- mempersiapkan rumah panggung dengan bentuk bujur sangkar yang akan di naik turunkan, rumah tersebut mempunyai:

Dipindai dengan CamScanner

- empat buah pondasi plat setempat yang membentuk bujur sangkar;
- empat buah kolom beton bertulang yang masing-masing dipasang vertikal di atas pondasi pelat setempat tersebut yang dihubungkan dengan sloof beton sehingga membentuk bujur sangkar;
- empat buah tiang utama berupa pipa galvanis dengan diameter tertentu yang yang bagian bawahnya menumpang di atas sloof beton tersebut,melalui plat andas, masing-masing tiang utama tersebut mempunyai sejumlah lubang tembus yang menembus kedua sisinya;
- empat buah regel bawah yang masing-masing ujungnya di las pada bagian atas tiang utama sehingga membentuk bujur sangkar;
- empat buah dudukan bawah yang masing-masing dipasang pada tiang utama yaitu pada setiap sudut di bagian bawah pertemuan regel bawah;
- empat buah tiang penahan yang masing-masing berdiameter lebih kecil disesuaikan agar dapat meluncur didalam tiang utama, tiang penahan tersebut mempunyai sejumlah lubang tembus yang disesuaikan dengan lubang tembus dari tiang utama tersebut;
- empat buah regel atas yang masing-masing ujungnya menghubungkan ujung dari tiang penahan sehingga berbentuk bujur sangkar.
- empat buah tiang bambu yang dipasang pada ke empat sudut dari rumah panggung yang akan di naik turunkan;
- empat buah balok bambu bawah dengan masing-masing ujungnya dihubungkan pada bagian bawah tiang bambu;
- sejumlah balok bambu atas dipasang berjajar dengan jarak tertentu diatas balok bambu bawah untuk menahan lantai;

Dipindai dengan CamScanner

- empat buah dudukan atas yang dipasang pada ujung bawah dari tiang bambu yaitu pada bagian pertemuan ke empat ujung balok bambu bawah;

yang dicirikan oleh menempatkan empat buah dongkrak hidrolis masing-masing pada dudukan bawah sedangkan bagian atas dongkrak berada dibawah dudukan atas; mendongkrak rumah secara bersamaan pada keempat dongkrak hidrolis hingga ketinggian tertentu; memasang baut pada lubang tiang utama yang menembus lubang tiang penahan sehingga menonjol keluar dari lubang sebelahnya; memasang mur pada ujung baut yang menonjol tersebut; dan melepas dongkrak dari dudukannya.

Dengan metode tersebut maka lantai rumah panggung dapat disesuaikan tingginya pada ketinggian yang diinginkan.

Tujuan kedua dari invensi ini dimana dongkrak hidrolis terletak pada empat sudut adalah menyediakan ruang bawah lantai yang dapat digunakan untuk berkegiatan di luar ruangan rumah yang masih terlindung dari panas dan hujan.

Tujuan ketiga dari invensi adalah menyediakan suatu model rumah panggung dimana struktur yang dipilih kuat terhadap resiko karat yang merusak logam dengan menggunakan pipa galvanis.

Tujuan lain dari invensi ini adalah menyediakan suatu model rumah panggung yang dapat dinaikkan ketinggiannya secara sederhana.

Uraian Singkat Gambar

Perwujudan invensi ini akan dijelaskan mengacu pada gambar-gambar yang menyertainya, dimana

Gambar 1, adalah denah perletakan dongkrak hidrolis pada rumah panggung menurut invensi ini.

Gambar 2, adalah tampak struktur rumah panggung menurut invensi ini.

Dipindai dengan CamScanner

Gambar 3, adalah detail posisi dongkrak pada kolom pipa galvanis menurut invensi ini.

Gambar 4, merupakan diagram alir metode menaik dan menurunkan rumah panggung dengan dongkrak hidrolis pada empat sudut menurut invensi ini.

Uraian Lengkap Invensi

Penjelasan invensi ini diungkapkan dengan mengacu pada gambar 1, gambar 2, gambar 3, gambar 4. Dalam hal ini rumah panggung yang lantai berikut bagian rumahnya dapat di naik turunkan secara hidrolis, yaitu dengan menggunakan dongkrak hidrolis.

Metode untuk menaik dan menurunkan rumah panggung dengan menggunakan dongkrak hidrolis yang terdiri dari: Mempersiapkan rumah panggung yang akan di naik turunkan atau ditinggi kan dan di turunkan; dengan ciri memasang empat buah dongkrak hidrolis (1) masing-masing pada dudukan bawah (2) sedangkan bagian atas dongkrak berada dibawah dudukan atas (7); mendongkrak rumah panggung secara bersamaan pada keempat dongkrak hidrolis (1) hingga ketinggian tertentu; memasang baut pada lubang (5a) menembus lubang (6b) sehingga menonjol keluar dari lubang (5a) sebelahnya; memasang mur pada ujung baut yang menojol tersebut; dan melepas dongkrak hidrolis dari dudukannya.

Sekarang akan diuraikan satu persatu, mulai dari mempersiapkan rumah panggung dengan bentuk bujur sangkar yang akan di tinggikan, rumah tersebut mempunyai: pondasi plat setempat (17); Kolom beton bertulang (15); tiang utama (5); regel bawah (4); regel atas (3); dudukan bawah (2); dudukan atas (7); tiang penahan (6); balok bambu atas (10); balok bambu bawah (11). Selanjutnya akan dijelaskan secara lebih rinci sebagai berikut:

Empat buah pondasi plat setempat (17) yang membentuk bujur sangkar. Untuk memperkuat pondasi pelat setempat (17) tersebut pada bagian bawahnya dipasang sejumlah terucuk

Dipindai dengan CamScanner

bambu (19) yang menancap kedalam tanah (18). Dengan demikian di harapkan pondasi plat setempat (17) tersebut menjadi kokoh dan kuat untuk menahan beban rumah panggung yang berada diatasnya. Pondasi plat setempat (17) tersebut terbuat dari beton dan berbentuk bujur sangkar yang bagian atasnya mengerucut, berbentuk kerucut terpancung. Ke empat buah pondasi plat setempat (17) tersebut masing-masing di pasang secara terpisah satu sama lain dengan dengan jarak tertentu, sehingga membentuk bujur sangkar.

Empat buah kolom beton bertulang (15) yang masing-masing dipasang vertikal dengan tinggi tertentu pada pondasi pelat setempat (17) tersebut dengan salah satu ujungnya terpasang pada pondasi plat setempat (17) tersebut, sementara ujung lainnya dipasangkan pada sloof beton (14) sehingga membentuk bujur sangkar. Sloof beton (14) dipasang secara horizontal dan menghubungkan antara ujung bagian atas dari kolom beton bertulang (15) untuk memperkaku kolom beton bertulang (15)tersebut agar tidak bergeser. Pada masing-masing pertemuan ujung sloof beton (14) tersebut dipasang pelat andas dan angkur (13) untuk memasang tiang utama (5) yang berupa pipa.

Empat buah tiang utama (5) berupa pipa dengan diameter tertentu yang ujung bawahnya di pasang di atas pelat andas dan angkur (13) sedemikian rupa sehingga tiang utama (5) tersebut terikat dengan kuat. Masing-masing tiang utama (5) tersebut mempunyai sejumlah lubang tembus (5a) yang menembus kedua sisinya. Masing-masing lubang tembus (5a) tersebut mempunyai jarak tertentu satu sama lain. Fungsi dari lubang tembus (5a) tersebut adalah untuk memasukkan baut (tidak diperlihatkan dalam gambar) agar dapat menembus tiang utama (5) tersebut.

Empat buah regel bawah (4) yang masing-masing ujungnya dipasang pada bagian atas tiang utama (5) sehingga membentuk bujur sangkar. Regel bawah (4) tersebut berfungsi untuk memperkuat dan memperkokoh tiang utama (5). Di

Dipindai dengan CamScanner

masing- masing sudut pertemuan ujung regel bawah (4) tersebut, tepatnya lebih rendah sedikit dari pertemuan masing-masing ujung regel bawah(4) tersebut di pasang dudukan bawah (2) untuk tempat dudukan dari dongkrak hidrolis (1) pada saat rumah panggung akan dinaikkan atau di turunkan.

Empat buah dudukan bawah (2) yang masing-masing dipasang pada tiang utama (5) yaitu pada setiap sudut di bagian bawah pertemuan regel bawah (4). Dudukan bawah (2) tersebut dibuat berbentuk segitiga yang salah satu sudutnya adalah sudut siku-siku atau bersudut 90° yang pemasangannya di las pada tiang utama dan posisinya sejajar regel bawah (4) sehingga dapat dengan mudah untuk menempatkan dongkrak pada dudukan bawah (2) tersebut.

Empat buah tiang penahan (6) berbentuk pipa yang masing-masing berdiameter lebih kecil daripada diameter tiang utama (5). Diameter dari tiang penahan (6) tersebut disesuaikan agar dapat meluncur didalam tiang utama (5) tersebut, sehingga tiang penahan (6) tersebut dapat naik maupun turun di dalam tiang utama (5) tersebut, sesuai dengan aktivitas yang dilakukan pada dongkrak hidrolis (1) tersebut. Tiang penahan (6) tersebut mempunyai sejumlah lubang tembus (6b) yang menembus tiang penahan (6) yang jarak**nya** disesuaikan dengan jarak lubang tembus (5a) dari tiang utama (5) tersebut. Lubang tembus (6b) tersebut di gunakan untuk memasukkan baut (tidak diperlihatkan dalam gambar) agar baut tersebut dapat menembus lubang (5a) dan (6b) secara bersamaan, ketika rumah panggung di atas dalam posisi terangkat. Ujung bawah dari tiang penahan (6) tersebut tertanam di dalam lubang tiang utama (5) sedangkan ujung atasnya dihubungkan dengan dudukan atas (7) yang sekaligus merupakan tumpuan tiang bambu (8).

Empat buah regel atas (3) yang masing-masing ujungnya menghubungkan ujung dari tiang penahan (6) sehingga berbentuk bujur sangkar. Fungsi regel atas (3) tersebut

Dipindai dengan CamScanner

adalah untuk menahan dan memperkuat tiang penahan (6) agar tetap pada posisinya, yaitu membentuk bujursangkar.

Empat buah tiang bambu (8) yang masing-masing ujung bawahnya bertumpu pada dudukan atas (7) yang di las pada ujung atas tiang penahan (6) sedemikan rupa. Tiang bambu (8) tersebut dipasang pada ke empat sudut dari rumah panggung yang akan di naikkan dan berfungsi sebagai tiang dari rumah yang akan di naikkan.

Empat buah balok bambu bawah (11) dengan masing-masing ujungnya dihubungkan pada bagian bawah tiang bambu (8). Fungsi dari balok bambu bawah (11) tersebut adalah untuk menahan balok bambu atas (10) yang terletak bersilangan tegak lurus di atas balok bambu bawah (11).

Sejumlah balok bambu atas (10) dipasang berjajar dengan jarak tertentu dengan posisi bersilangan tegak lurus diatas balok bambu bawah (11) untuk menahan lantai (9).

Empat buah dudukan atas (7) yang dipasang pada ujung bawah dari tiang bambu (8) yaitu pada bagian pertemuan ke empat ujung balok bambu bawah (11). Sama seperti dudukan bawah (2), dudukan atas (7) juga berbentuk segi tiga siku-siku atau salah satu sudutnya adalah 90°. Hanya posisi dudukan atas (7) berada di atas dudukan bawah (2)dan berhadapan lurus dengan dudukan bawah (2). Fungsi dari dudukan atas (7) tersebut adalah untuk menerima dan menahan ujung atas dongkrak hidrolis (1) pada saat dongkrak hidrolis (1) tersebut dioperasikan, baik untuk menaikkan rumah atau menurunkan rumah tersebut. Dudukan atas (7) tersebut dipasang di bawah sudut pertemuan antara balok bambu atas (11) dan kolom bambu (8). Pada ujung atas dongkrak hidrolis (1) dapat di tambahkan kayu penyambung dongkrak (12) dari dongkrak hidrolis (1). Tujuannya adalah untuk menyambungkan ujung atas dongkrak (1) agar dongkrak hidrolis (1) tersebut mampu mengangkat lebih tinggi. Kayu penyambung dongkrak (12) tersebut di pasang pada bagian atas dari dongkrak hidrolis (1).

Dipindai dengan CamScanner

yang dicirikan oleh menempatkan atau memasang empat buah dongkrak hidrolis (1) masing-masing pada dudukan bawah (2) sedangkan bagian atas dongkrak berada dibawah dudukan atas (7); mendongkrak rumah bagian atas secara bersamaan pada keempat dongkrak hidrolis (1) hingga ketinggian tertentu; memasang baut pada lubang (5a) menembus lubang (6b) sehingga menonjol keluar dari lubang (5a) sebelahnya; memasang mur pada ujung baut yang menonjol tersebut; dan melepas dongkrak dari dudukannya.

Rumah yang dapat di naik turunkan menggunakan dongkrak hidrolis ini bisa di buat atau di bangun pada daerah-daerah rawa, pesisir dan lainnya untuk mengantisipasi pasang surut nya permukaan air agar bagian rumah yang di tempati atau di huni lantainya tidak terkena air atau tidak terendam air dan lantai tersebut tetap kering dan dapat digunakan untuk beraktivitas sebagaimana biasanya.

Penjelasan atau pengungkapan invensi ini tidak dimaksudkan untuk membatasi lingkup dari invensi ini, karena susunan fitur dari metode meninggikan rumah ini dapat saja berubah sesuai kebutuhan, yang pasti bahwa aktivitas memasang atau menempatkan dongkrak hidrolis dan melakukan pendongkrakan sesuai dengan apa yang diungkapkan dalam klaim.

Orang yang ahli dapat saja menambahkan dan mengurangi fitur dari metode menaik dan menurunkan rumah panggung ini tanpa keluar dari lingkup, tujuan, dan maksud dari invensi ini.

Keterangan gambar

1. **Dongkrak hidrolis** yang digunakan untuk menaik dan menurunkan rumah panggung
2. **Dudukan bawah** merupakan landasan dongkrak hidrolis berupa plat baja di las pada tiang utama (pipa besar)

Dipindai dengan CamScanner

3. **Regel atas** merupakan rangkaian pipa besi dan siku besi sebagai pengaku antar tiang penahan (pipa kecil)
4. **Regel bawah** merupakan rangkaian pipa besi dan siku besi sebagai pengaku antar tiang utama (pipa besar).
5. **Tiang utama** merupakan kolom pipa galvanis ukuran 4″ yang bertumpu pada kolom beton di bawahnya

5a. Lubang baut pada tiang utama yang digunakan untuk mengunci ketinggian rumah panggung yang diinginkan

6. **Tiang penahan** merupakan kolom pipa galvanis ukuran 3″ yang menyangga rumah panggung yang dapat di naikkan dan di turunkan

6b. Lubang baut pada tiang penahan yang digunakan untuk mengunci ketinggian rumah panggung yang diinginkan

7. **Dudukan atas** merupakan kesatuan antara plat baja dengan strip plat berbentuk segitiga yang di las pada bagian atas tiang penahan berfungsi sebagai penyangga rumah panggung
8. **Kolom bambu** merupakan kolom struktur rumah panggung
9. **Lantai bambu** merupakan rangkaian bilah bambu yang ditopang balok bambu atas dan balok bambu bawah
10. **Balok bambu atas** merupakan bambu membujur yang menahan lantai bambu
11. **Balok bambu bawah** merupakan bambu melintang yang diikat dengan kolom bambu menggunakan strip plat segitiga dan dudukan atas
12. **Kayu penyambung dongkrak** digunakan untuk menyambung dongkrak agar mencapai ketinggian tertentu.
13. **Plat andas dan angkur** merupakan plat baja sebagai penghubung kolom pipa galvanis dengan kolom beton secara vertikal
14. **Sloof beton** sebagai pengaku kolom beton bagian bawah

Dipindai dengan CamScanner

15. **Kolom beton bertulang** ukuran 20 cm x 20 cm yang menumpu kolom pipa galvanis secara vertikal
16. **Muka air** genangan air banjir
17. **Pondasi plat setempat** dari beton bertulang berbentuk segi empat ukuran 80 cm x 80 cm
18. **Permukaan tanah** pada lokasi rumah panggung
19. **Terucuk bambu** untuk memperkuat daya dukung tanah

Klaim

1. Metode menaik dan menurunkan rumah panggung dengan menggunakan dongkrak hidrolis yang terdiri dari:
   - mempersiapkan rumah panggung dengan bentuk bujur sangkar yang akan di naik turunkan, rumah tersebut mempunyai:
     - empat buah pondasi plat setempat (17) yang membentuk bujur sangkar;
     - empat buah kolom beton bertulang (15) yang masing-masing dipasang vertikal di atas pondasi pelat setempat (17) tersebut yang dihubungkan dengan sloof beton (14) sehingga membentuk bujur sangkar;
     - empat buah tiang utama (5) berupa pipa galvanis dengan diameter tertentu yang bagian bawahnya menumpang di atas sloof beton (14) tersebut, melalui plat andas (13), masing-masing tiang utama (5) tersebut mempunyai sejumlah lubang tembus (5a) yang menembus kedua sisinya;
     - empat buah regel bawah (4) yang masing-masing ujungnya di las pada bagian atas tiang utama (5) sehingga membentuk bujur sangkar;

Dipindai dengan CamScanner

- empat buah dudukan bawah (2) yang masing-masing dipasang pada tiang utama (5) yaitu pada setiap sudut di bagian bawah pertemuan regel bawah (4);
- empat buah tiang penahan (6) yang masing-masing berdiameter lebih kecil disesuaikan agar dapat meluncur didalam tiang utama (5), tiang penahan (6) tersebut mempunyai sejumlah lubang tembus (6b) yang disesuaikan dengan lubang tembus (5a) dari tiang utama (5) tersebut;
- empat buah regel atas (3) yang masing-masing ujungnya menghubungkan ujung dari tiang penahan (6) sehingga berbentuk bujur sangkar.
- empat buah tiang bambu (8) yang dipasang pada ke empat sudut dari rumah panggung yang akan di naik turunkan;
- empat buah balok bambu bawah (11) dengan masing-masing ujungnya dihubungkan pada bagian bawah tiang bambu (8);
- sejumlah balok bambu atas (10) dipasang berjajar dengan jarak tertentu diatas balok bambu bawah (11) untuk menahan lantai (9); dan
- empat buah dudukan atas (7) yang dipasang pada ujung bawah dari tiang bambu (8) yaitu pada bagian pertemuan ke empat ujung balok bambu bawah (11);

yang dicirikan oleh menempatkan empat buah dongkrak hidrolis (1) masing-masing pada dudukan bawah (2) sedangkan bagian atas dongkrak berada dibawah dudukan atas (7); mendongkrak rumah panggung secara bersamaan pada keempat dongkrak hidrolis (1) hingga ketinggian tertentu; memasang baut pada lubang tiang utama (5a) menembus lubang tiang penahan (6b) sehingga menonjol keluar dari lubang (5a) sebelahnya; memasang mur pada ujung baut yang menonjol tersebut; dan melepas dongkrak dari dudukannya.

Dipindai dengan CamScanner

Abstrak

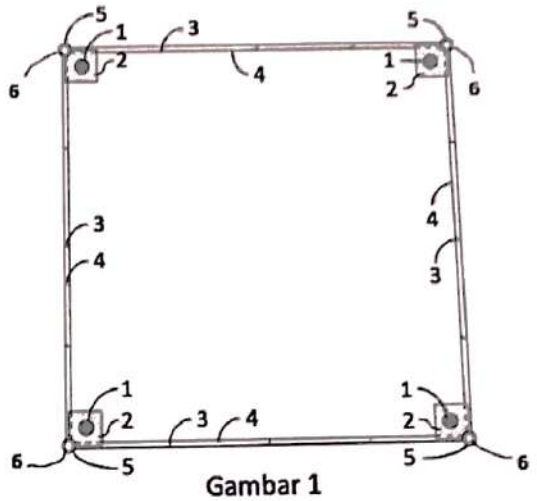
METODE MENAIK DAN MENURUNKAN RUMAH PANGGUNG DENGAN DONGKRAK HIDROLIS PADA 4 SUDUT

Invensi ini berhubungan dengan metode menaik dan menurunkan rumah panggung yang dibangun pada daerah terdampak bencana alam banjir atau banjir pasang air laut (rob) yang tersusun dari 4 (empat) kolom dimana tiap kolom terbuat dari pipa galvanis 4" (pipa besar) pada posisi bawah dan pipa galvanis 3" (pipa kecil) pada posisi atas, hubungan pipa galvanis dikunci dengan baut, dongkrak hidrolis yang dipasang pada 4 sudut.

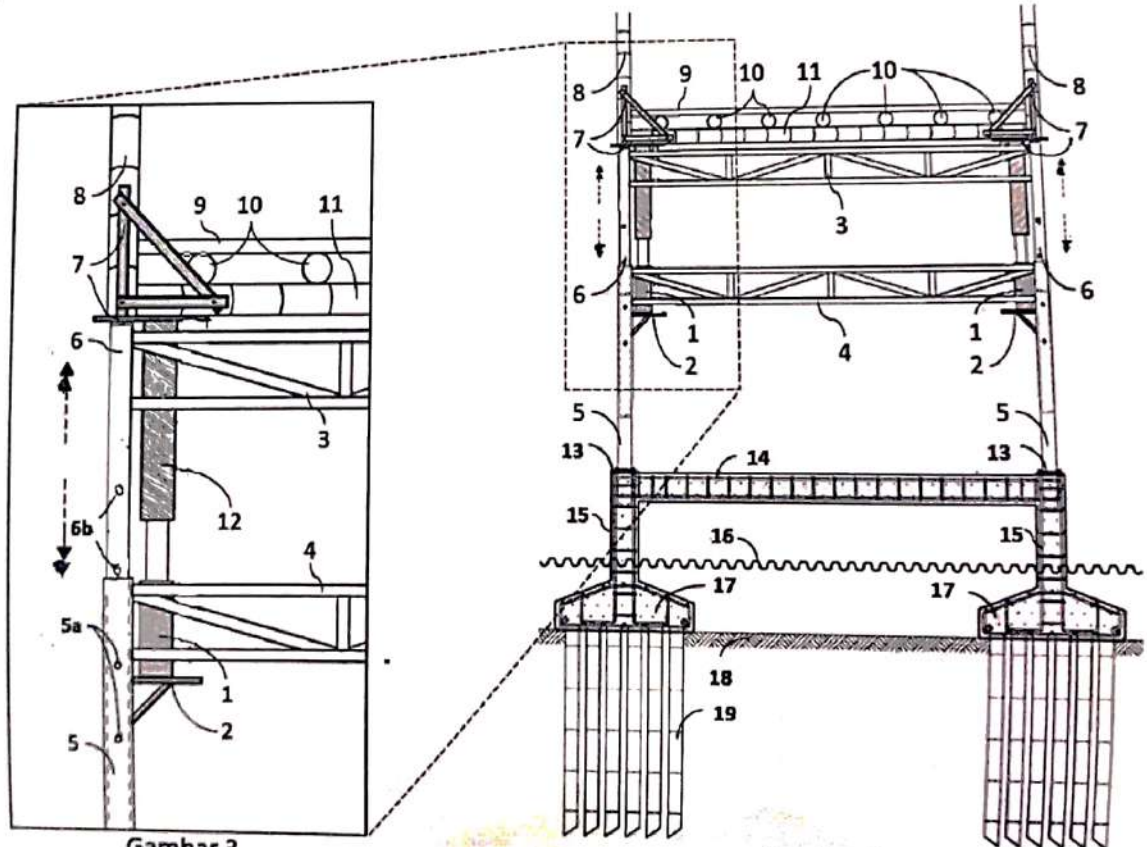
Dengan menggunakan invensi ini akan didapat keuntungan dibandingkan model rumah atau model rumah panggung yang sudah ada, antara lain ketinggian rumah dapat dirubah dengan mendongkrak rumah secara bersamaan. Ketinggian rumah panggung dapat dirubah disesuaikan dengan kebutuhan pada ketinggian tertentu, dapat mengurangi kebutuhan penimbunan tanah yang lazim dilakukan untuk menaikkan lantai rumah. Posisi lantai rumah yang tidak menempel langsung pada tanah atau air banjir pasang juga menghasilkan rumah yang lebih kering dan sehat. Kolom pipa galvanis digunakan untuk mengurangi resiko karat yang mudah timbul pada daerah lembab atau tergenang air.

Metode menaik dan menurunkan tinggi rumah panggung ini di cirikan oleh menempatkan empat buah dongkrak (1) masing-masing pada dudukan bawah (2) sedangkan bagian atas dongkrak berada dibawah dudukan atas (7); mendongkrak rumah secara bersamaan pada keempat dongkrak hidrolis (1) hingga ketinggian tertentu; memasang baut pada lubang (5a) menembus lubang (6b) sehingga menonjol keluar dari lubang (5a) sebelahnya; memasang mur pada ujung baut yang menonjol tersebut; dan melepas dongkrak dari dudukannya.

Dipindai dengan CamScanner



Gambar 1

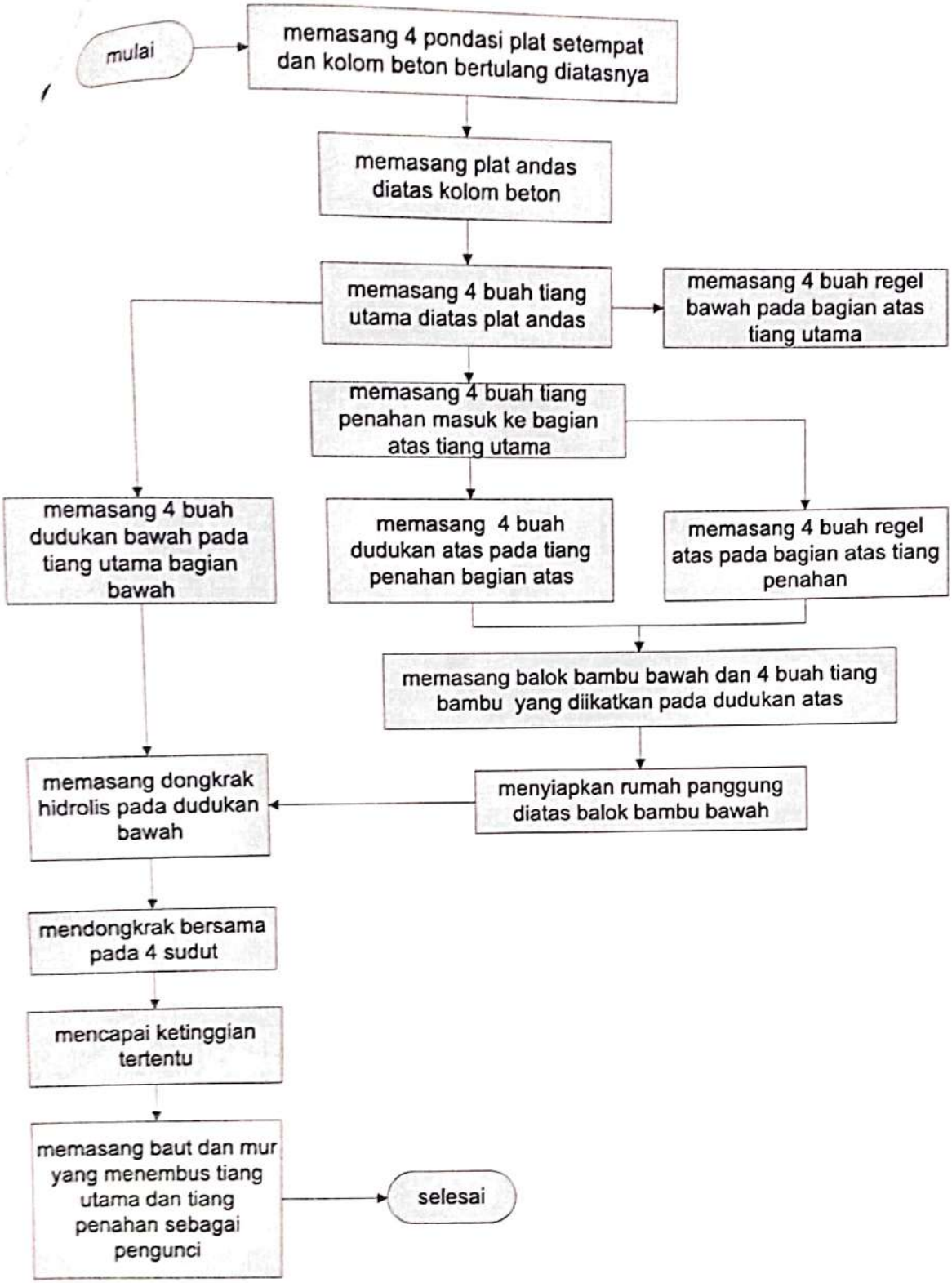


Gambar 3

Gambar 2

4

Dipindai dengan CamScanner



Gambar 4

Dipindai dengan CamScanner

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/Facs. (6221) 57905611; Website: www.dgip.go.id

INFORMASI BIAYA TAHUNAN

Nomor Paten	IDS000004401	Tanggal Diberi	24 November 2021	Jumlah Klaim	1
Nomor Permohonan	S00202004511	Filling Date	19 Juni 2020		

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.

Biaya Tahunan	Periode Perlindungan	Batas Akhir Pembayaran	Biaya Dasar	Jml Klaim	Biaya Klaim	Total
1	19-06-2020 s.d. 18-06-2021	24-05-2022	0	1	0	0
2	19-06-2021 s.d. 18-06-2022	24-05-2022	0	1	0	0
3	19-06-2022 s.d. 18-06-2023	24-05-2022	0	1	0	0
4	19-06-2023 s.d. 18-06-2024	20-05-2023	0	1	0	0
5	19-06-2024 s.d. 18-06-2025	20-05-2024	0	1	0	0
6	19-06-2025 s.d. 18-06-2026	20-05-2025	1.650.000	1	50.000	1.700.000
7	19-06-2026 s.d. 18-06-2027	20-05-2026	2.200.000	1	50.000	2.250.000
8	19-06-2027 s.d. 18-06-2028	20-05-2027	2.750.000	1	50.000	2.800.000
9	19-06-2028 s.d. 18-06-2029	20-05-2028	3.300.000	1	50.000	3.350.000
10	19-06-2029 s.d. 18-06-2030	20-05-2029	3.850.000	1	50.000	3.900.000

- 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 pelindungan 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

Dipindai dengan CamScanner