



PT. KATAMA SURYABUMI
Green Building Innovation

KONSTRUKSI SARANG LABA-LABA

*KSSL Dengan Stabilisasi
PONDASI RAMAH GEMPA*



KONSTRUKSI
INDONESIA
Award 2007



RISTEK
Award 2008



Indocement
Award 2008

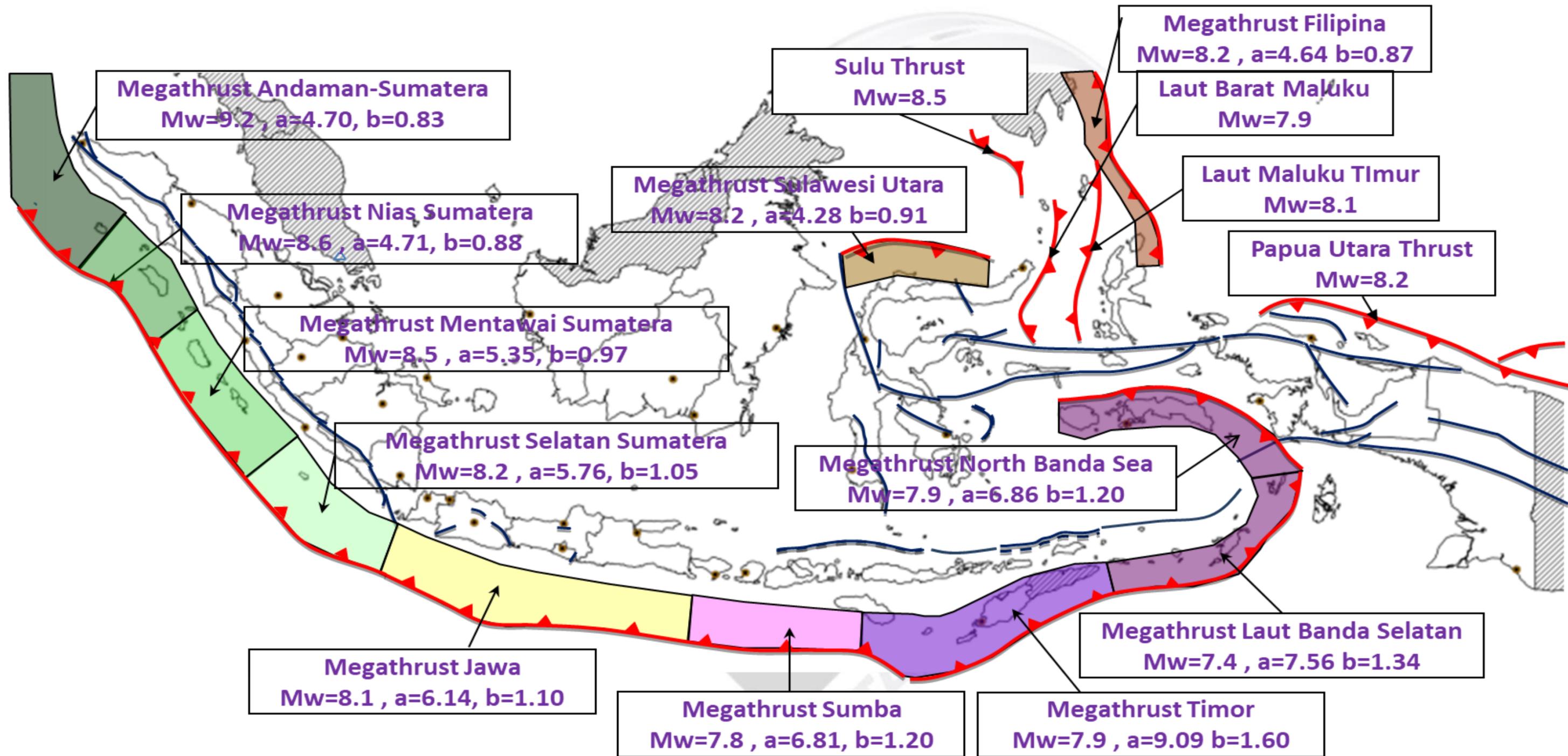


ANUGERAH
PRODUK ASLI
INDONESIA 2009



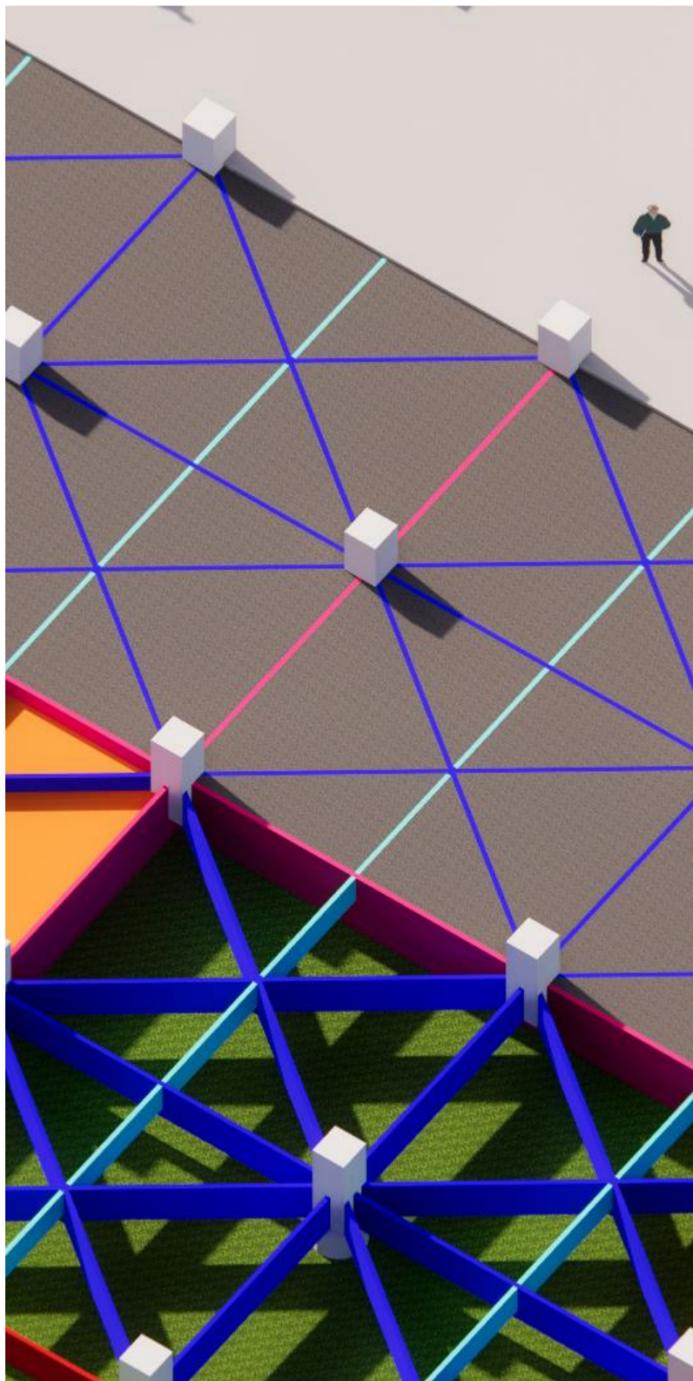
Upakarti
Award 2009





Sumber Gempa di Indonesia





Tentang Kami

Negara Republik Indonesia memiliki daerah rawan gempa yang cukup banyak tersebar dari Sabang sampai Merauke. Mulai dari gempa terdahsyat di Nanggroe Aceh Darusalam (NAD) pada tahun 2004 dan kejadian gempa di beberapa daerah yang lainnya, telah merenggut ribuan jiwa, menimbulkan kerugian finansial dan ekonomi, serta kerusakan aset pemerintah.

Sebagai wujud kepedulian kami PT. KATAMA SUTRYABUMI mengembangkan teknologi pondasi ramah gempa yaitu Pondasi Konstruksi Sarang Laba-Laba (KSSL) dengan system perkuatan tiang stabilizer yang dapat mengurangi resiko penurunan bangunan dan kerusakan bangunan atas akibat gempa.

Kami berkomitmen memberikan pelayanan terbaik dengan mengedepankan profesionalitas dan integritas. Kami terus berupaya untuk mengembangkan inovasi-inovasi teknologi terbaru. Ketekunan dan semangat kami dengan dukungan para penggiat inovasi, merupakan langkah nyata guna membangun "Indonesia Mandiri".



KONSTRUKSI
INDONESIA
Award 2007



RISTEK
Award 2008



Indocement
Award 2008



ANUGERAH
PRODUK ASLI
INDONESIA 2009



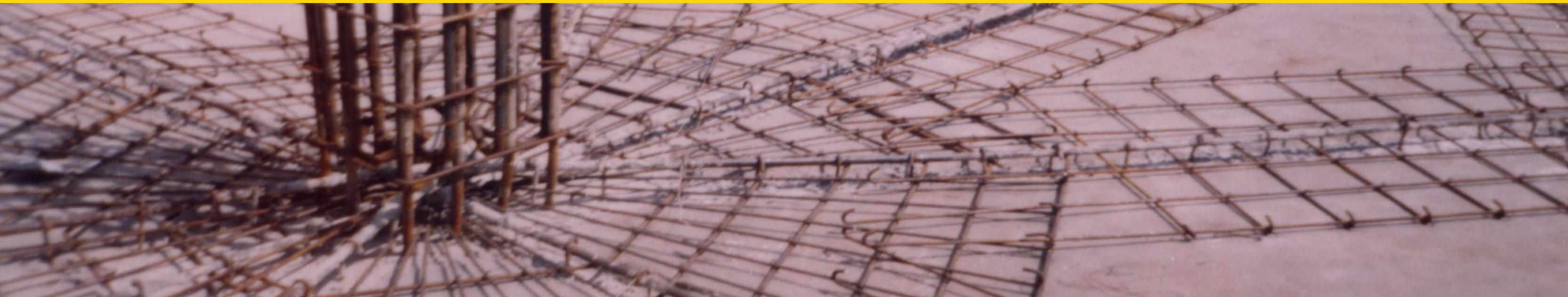
Upakarti
Award 2009





Apa Itu KSSL?

- KSSL Teknologi pondasi Ramah Gempa ini memiliki bentuk tulangan plat kolom menyerupai sarang laba-laba. Kemampuan menyebarkan beban ke permukaan lapisan tanah pendukung yang luas dan merata, menjadikannya mampu mengelimanisir resiko terjadinya Irregular Differential Settlement.
- Pondasi KSSL memiliki kemampuan memperkecil resiko terjadinya irregular differential settlement dan mampu membuat tanah menjadi bagian struktur pondasi yang karena proses pemadatan tanah didalam pondasi akan mampu meniadakan pengaruh lipatan (lateral buckling) pada rib sehingga KSSL mampu mengikuti gerakan gempa baik dalam arah horizontal maupun vertikal.





Mengapa Harus Menggunakan KSSL?

- Kekakuan yang tinggi yang diperoleh dengan penggunaan bahan yang hemat dan ekonomis (85% tanah & 15% beton bertulang)
- KSSL merupakan konstruksi bangunan bawah yang mencakup struktur pondasi hingga plat
- Sistem pondasi ini memiliki kekakuan (rigidity) jauh lebih tinggi dan bersifat monolit yang menjadikannya pondasi ramah gempa dan telah terbukti di Aceh, Padang, Bengkulu, Manado, dan Manokwari.
- KSSL memerlukan waktu pelaksanaan yang singkat karena memakai sistem ban berjalan dan padat karya.
- KSSL menjadi solusi pada bangunan bertingkat antara 2 lantai sampai 20 lantai, pada kondisi daya dukung tanah yang rendah.
- Gedung yang menggunakan basement biaya konstruksi basement dapat lebih ekonomis, karena pondasi sebagai lantai dan dinding basement.





Konstruksi Dengan Pondasi KSSL



CORAL TRIANGLE INITIATIVE MANADO



PABRIK NISHIKAWA BANDUNG



GRAND MALL PALU



PUSAT PEMERINTAHAN TANGERANG SELATAN



HOTEL SALIS BANDUNG



IZ PLAZA JAKARTA



Konstruksi Dengan Pondasi KSSL



PENGADILAN NEGERI BANGKINANG – RIAU



PENGADILAN NEGERI JAKARTA UTARA



LAB. TEKNOLOGI POLTEK PADANG



RUANG KULIAH TERPADU UIN ACEH



PERPUSTAKAAN KAB. PASER – KALTIM



PENGADILAN MILITER JAYAPURA



**KONSTRUKSI
INDONESIA
Award 2007**



**RISTEK
Award 2008**



**Indocement
Award 2008**



**ANUGERAH
PRODUK ASLI
INDONESIA 2009**



**Upakarti
Award 2009**





Konstruksi Dengan Pondasi KSSL

PUSAT OLAH RAGA

- Gedung Sport Center Pantai Mutiara, Jakarta Utara
- Gedung Sport Center Bimantara, Jakarta Utara
- Gedung Sport Center Simeulue, NAD
- Gedung Sport Center UNP Padang
- Hall Volley-Univ. Islam Riau

PLAZA/PASAR/ HOTEL

- Gedung Plaza/Pasar Rengat, Riau
- Gedung Plaza Minang, Padang, Sumatera Barat
- Grand Mall Palu, Sulawesi Tengah
- Mall Pulo Mas Place, Jakarta
- Iz Plaza Jakarta
- Pasar Pangkalan Bun, Kalimantan Barat
- Pasar Peterongan Semarang
- Pasar Tunggulsari Solo
- Hotel Kharisma, Bukit Tinggi – Sumatera Barat
- Hotel Bukik Gadang, Cijunjung – Sumatera Barat
- Hotel Salis Bandung
- Hotel Fave Padang

RUMAH SUSUN

- Rusun PNS Kejaksaan Tinggi Palu
- Rusun Ponpes Poliwalimandar- Sulsel
- Rusun Painan – Sumbar

RUMAH SAKIT

- Rumah Sakit Universitas Sumatera Utara
- RSUP Mataram
- RS Jember
- RS Woodwor Palu
- RS Zainal Abidin Banda Aceh
- RS Jiwa Banda Aceh
- RSUD Batusangkar
- RSAM Bukittinggi
- RS Stroke Bukittinggi
- RSUD Solok
- RS Khatolik Marianum Atambua – NTT
- RSUD Sadikin Pariaman
- Labkesmas Pariaman
- Puskesmas Damai – Balikpapan



KONSTRUKSI
INDONESIA
Award 2007



RISTEK
Award 2008



Indocement
Award 2008



ANUGERAH
PRODUK ASLI
INDONESIA 2009



Upakarti
Award 2009





Konstruksi Dengan Pondasi KSSL

KAMPUS DAN SEKOLAH

- FIK dan Aula USU Medan
- Pakuan Bogor
- IAIN Batusangkar
- Paket Gedung kuliah UNP Padang
- Muhammadiyah Mataram
- Unram Mataram
- STIKES Jogjakarta
- Unicen Papua
- Musamus Monokwari
- Untirta Sindangsari-Banten
- UIN Ar Raniry Banda Aceh
- Unsiyah Banda Aceh
- SMPN 5 Bukittinggi

PERKANTORAN

- Pusat Pemerintahan Tangerang Selatan
- Kantor Pajak Mataram
- Kantor Pajak Payakumbuh
- Kantor Dinas Kesehatan Papua
- Kantor Samsat Papua
- Kantor BPKP Padang
- Kantor BPKP Mamuju
- Kantor Bupati Merauke
- Kantor Badan Pusat Statistik Gorontalo
- Kantor BPKP Gorontalo
- Kantor Dinas Pariwisata Manado
- Kantor DPRD Padang
- Kantor DPRD Saburaijua
- Kantor DPRD Papua
- Kantor Dinas Perhubungan Bandung
- Kantor Bupati Mamuju
- Kantor Pengadilan Negeri Jayapura
- Kantor Pengadilan Negeri Padang
- Kantor Pengadilan Negeri Jakarta Utara
- Kantor Pengadilan Negeri Bangkinang

PERKANTORAN

- Kantor Bank BPD Bintuni – Papua
- Kantor Bank BSM Padang
- Kantor Samsat Padang
- Kantor Bappeda Sijunjung
- Kantor Inspektorat Tanjung Selor
- Kantor Badan Inteligen Kaltim
- Kantor BKKBN Papua
- Kantor Dikti Aceh
- Kantor Imigrasi Papua
- Kantor Imigrasi Aceh
- Kantor Perpustakaan Kab Paser Kaltim
- Kantor Kejaksaan Negeri Payakumbuh
- Kantor Kejaksaan Negeri Padang Panjang

DAN KONSTRUKSI LAIN YANG TERSEBAR DI SELURUH INDONESIA



KONSTRUKSI INDONESIA Award 2007



RISTEK Award 2008



Indocement Award 2008



ANUGERAH PRODUK ASLI INDONESIA 2009



Upakarti Award 2009





Penghargaan

- Penghargaan Lingkungan Hidup "INOVASI Bidang INVESTASI Penyelamat Bumi" dengan Menteri UK 2002
- Pemenang Lomba Karya Konstruksi kategori Teknologi Konstruksi, oleh Departemen Pekerjaan Umum 2007
- Terpilih sebagai salah satu inovasi dalam buku 100 Inovasi Indonesia oleh Kementerian Negara Riset dan Teknologi 2008
- Anugerah Produk Asli Indonesia kategori Industri Sarana Perumahan (Konstruksi Bangunan) 2009
- Penghargaan Prestasi Pengembangan Inovasi Teknologi Indocement Contractor Award 2008
- Upakarti Rintisan Teknologi Industri oleh Departemen Perindustrian Republik Indonesia, 2009
- Terpilih Sebagai Salah Satu 45 Inovasi Anak Negeri Dengan Menteri Ristek, Teknologi dan Metro Group





Komentar Pakar

- **Kusmayanto Kadiman – Menteri Negara Riset dan Teknologi**

“Dari 100 inovasi tahun lalu, sudah ada yang mulai masuk pasar dan memang bernilai Ekonomis. Fondasi laba-laba, panser, dan kapal selam buatan dalam negeri yang merupakan hasil inovasi tahun lalu sudah mulai diproduksi.” (REPUBLIKA Rabu, 12 Agustus 2009)

- **Djoko Kirmanto – Menteri Pekerjaan Umum**

“Konstruksi Sarang Laba – Laba terbukti Kokoh terhadap gempa saat gempa melanda Aceh bangunan yang menggunakan teknologi ini tetap berdiri, sementara lainnya rata dengan tanah.” (REPUBLIKA Senin, 8 Juni 2009)

- **Dr. Ananta Sofwan M.Sc – Civil Engineering Departemen Struktur ITB**

“Fondasi Konstruksi sarang laba-laba merupakan solusi dari pondasi yang dapat diaplikasikan pada kondisi tanah lunak untuk bangunan dua sampai delapan lantai. Secara teknis tidak ada masalah. Kelebihan lain dari sistem ini relatif lebih murah, selain sifatnya lebih kaku bila dibandingkan dengan sistem pondasi sejenis selain pengalaman yang relatif lama.” (Majalah DATAPROvo.4.10 Juni 2004)





Komentar Pakar

- **Budi Yuwono – Dirjen Cipta Karya, Departemen Pekerjaan Umum**

“Kami sudah mengenal sejak lama bahwa konstruksi ini dapat diaplikasikan pada bangunan di daerah gempa.”
(Harian Media Indonesia Selasa, 15 Desember 2009)

- **Drs. H. Darmili – Bupati Kabupaten Simeulue, NAD**

“KSSL fondasi yang cocok untuk antisipasi gempa seperti di Kepulauan Simeulue dan daerah rawan gempa lainnya. Untuk direkomendasikan para pelaku pembangunan di daerah Nanggroe Aceh Darussalam (NAD) dan daerah rawan gempa lainnya di Indonesia dan dunia.” (Majalah Konstruksi November – Desember 2006)

- **Prof. Dr. Ir T Abdul Aziz Djajaputra MSCE. – Guru Besar Geoteknik ITB**

“Ini merupakan sistem pondasi dangkal yang lebih kaku dan hemat, bila dilihat darisegi materialnya. Kelebihan lain dari sistem ini merupakan daya tahan horizontal yang cukup bagus. Karena mempunyai kestabilan yang baik, dimana bila ada gerakan kearah horizontal sistem ini dapat ditahan oleh tahanan samping, dimana tekanan samping dari sistem ini cukup besar.” (Majalah DATAPROvo.4.10 Juni 2004)





Surat Referensi dan Rekomendasi



BUPATI SIMEULUE

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

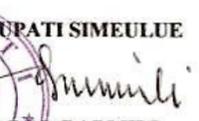
SURAT REFERENSI
No : 641/1040/2005
Tgl : 10 Maret 2005

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa **Pondasi Sistem Konstruksi Sarang Laba-Laba (KSL)** dari pemegang Hak Paten : **PT. KATAMA SURYABUMI DASAGUNA – JO** Jln Persahabatan Timur I No : 8 - 9 Komp. BPU Kimia Rawamangun Jakarta Timur, telah dipergunakan pada proyek-proyek Pembangunan Gedung di Kabupaten Simeulue antara lain :

1. Gedung Rumah Sakit Umum Daerah 2 lantai, tahun 2002.
2. Gedung Dinas Kesehatan 2 lantai, tahun 2002.
3. Gedung Bappeda 2 lantai, tahun 2002.
4. Gedung Pasar/Plaza 3 lantai, tahun 2003.
5. Gedung Pemerintah Kabupaten Simeulue 4 lantai + Basement tahun 2004.

Setelah terjadinya Gempa dan Tsunami tanggal 26 Desember 2004 secara struktural dan arsitektur, bangunan-bangunan tersebut di atas masih tetap berdiri kokoh dan dapat digunakan dengan baik.

Demikianlah Surat Referensi ini kami buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.


DRS. DARMILI





PT. TASPEN (PERSERO)
KANTOR CABANG BANDA ACEH
Jln. Residen Danubroto No. 34 Telp. 0651-7428977 Fax. 0651-43629

Jika membalas, harap mencantumkan nomor dan tanggal surat ini

SURAT REFERENSI
No : 5030/C.2.1/102006
Tgl : 16 Oktober 2006

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa **Pondasi Sistem Konstruksi Sarang Laba-Laba (KSL)** dari pemegang Paten dan pelaksana tunggal **PT.KATAMA SURYABUMI** yang beralamat di Jl.Persahabatan Timur I No. 8-9 Komp BPU Kimia Rawamangun Jakarta Timur, telah digunakan pada proyek :

Nama proyek : **Gedung PT.TASPEN Banda Aceh – NAD Dibangun tahun 1992.**

Setelah terjadinya bencana Gempa bumi dan gelombang Tsunami pada tanggal 26 Desember 2004 masih dapat difungsikan dengan baik.

Demikian Surat Referensi ini kami buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

PT.TASPEN (PERSERO)
CABANG BANDA ACEH
Kepala,


H.MASRIZAL ANWAR, S.Sos





PT. Asuransi Jiwasraya
Banda Aceh Office
Jl. T. Cik Ditiro No. 19
Banda Aceh - 23241
T (0651) 22286
F (0651) 32027
Pwk_fc@jiwasraya.co.id

SURAT REFERENSI
No : 762.NDU.FC_102006
Tgl : 10 Oktober 2006

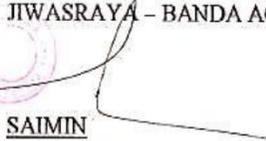
Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa **Pondasi Sistem Kontruksi sarang Laba - Laba (KSL)** dari pemegang Paten dan pelaksana tunggal dalam hal ini adalah **PT. PT KATAMA SURYABUMI** yang beralamat di Jl. Persahabatan Timur I No : 8 – 9 Komp.BPU Kimia Rawamangun Jakarta Timur, telah digunakan pada proyek :

Nama proyek : **Gedung Asuransi JIWasRAYA Banda Aceh – NAD 2 lantai dibangun tahun 1993**

Setelah terjadinya bencana Gempa dan gelombang Tsunami pada tanggal 26 Desember 2004 masih tetap berdiri.

Demikianlah Surat Referensi ini kami buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

JIWasRAYA – BANDA ACEH BO


SAIMIN
KASI ADLOG



Surat Referensi dan Rekomendasi

PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA BARAT
DINAS TATA RUANG DAN PERMUKIMAN
Jalan Arau No. 86 Telp. 29404 - 35073 - 38139 Fax. (0751) 36937 Padang 25118
http://www.sumbar.go.id e-mail: pdeisb@sumbar.go.id

Padang, 02 November 2007

Nomor : 602/666/PBL-PP/12-2007
Lampiran :
Perihal : Rekomendasi Teknis Penggunaan Sistem Pondasi Konstruksi Sarang Laba-Laba (KSLL)

Kepada Yth.
Direktur Utama
PT. Katama Suryabumi

di **JAKARTA**

Sehubungan dengan surat Saudara Nomor : 114/SKU-KSB/KSLL/DPU/X/2007 tanggal 30 Oktober 2007 tentang Permohonan Rekomendasi, maka dengan ini kami sampaikan hal-hal sebagai berikut :

- Setelah melakukan penelitian ke lapangan pasca gempa bumi Sumatera Barat pada tanggal 06 Maret 2007, 12 dan 13 September 2007, pada beberapa bangunan di Provinsi Sumatera Barat yang menggunakan jenis pondasi konstruksi sarang laba-laba (KSLL) antara lain :
 - Gedung DPRD Provinsi Sumatera Barat.
 - Gedung Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi Sumatera Barat.
 - Gedung TVRI Sumatera Barat.ternyata bahwa bangunan-bangunan yang tersebut kondisinya baik dan kerusakannya relatif tidak ada.
- Berdasarkan hal tersebut di atas, maka dapat disimpulkan bahwa jenis pondasi konstruksi sarang laba-laba (KSLL) merupakan jenis pondasi yang aman dan layak digunakan untuk bangunan-bangunan yang berada di lokasi rawan gempa bumi.

Demikian disampaikan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Kepala Dinas Tata Ruang dan Permukiman
Provinsi Sumatera Barat
Ir. SAMSUIR BURHAN, MM
NIP. 410 002 714
Pembina Utama Muda Gol. IV/c

Tembusan disampaikan Kepada Yth :

- Gubernur Provinsi Sumatera Barat di Padang (sebagai laporan)
- Arsip.

PEMERINTAH KABUPATEN SOLOK
DINAS PEKERJAAN UMUM
Jalan Kayu Ar Sukarumi Km 20 Kabupaten Solok Telp. (0755) 31566
SOLOK

SURAT REFERENSI
No : 600 / 429 / PUK - 2007
Tanggal : 01 November 2007

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa Pondasi Sistem **Konstruksi Sarang Laba-Laba (KSLL)** dari pemegang Hak Paten dan Pelaksana Tunggal dalam hal ini adalah **PT. KATAMA SURYABUMI** yang beralamat di Gedung Sentra Pemuda Jl. Pemuda Kav. 61 No. 38, Rawamangun – Jakarta , telah digunakan pada Proyek :

- Gedung Kantor Pelayanan Umum dan Perijinan (KPUP) Kabupaten Solok, 2 Lantai / Tahun 2001**
- Gedung BAPPEDA Kabupaten Solok, 2 Lantai / Tahun 2001**
- Gedung Aula DPRD Kabupaten Solok, 2 Lantai / Tahun 2006**

Setelah terjadinya Bencana Gempa Bumi Sumatera Barat pada tanggal 06 Maret 2007, Gempa Bumi Bengkulu dan Sumatera Barat Tanggal 12-13 September 2007, secara Struktural dan arsitektur bangunan-bangunan tersebut di atas masih tetap berdiri kokoh dan dapat digunakan dengan baik.

Demikianlah Surat Referensi ini kami buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Kepala Dinas Pekerjaan Umum
Kabupaten Solok
Ir. FATHOL BARI, M.Sc (Eng)
NIP. 110044031

DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
PENYELENGGARAAN PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI
Jln. Prof. Dr. Hamka, Kampus UNP Air Tawar Padang 25131, Telp./Fax. 53754

SURAT REFERENSI
No : 2801/H35.35/P3T/2007
Tanggal : 25 Oktober 2007

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa Pondasi Sistem **Konstruksi Sarang Laba-Laba (KSLL)** dari pemegang Hak Paten dan Pelaksana Tunggal dalam hal ini adalah **PT. KATAMA SURYABUMI** yang beralamat di Gedung Sentra Pemuda Jl. Pemuda Kav. 61 No. 38, Rawamangun – Jakarta , telah digunakan pada Proyek :

Nama Proyek : **Laboratorium Biologi FMIPA UNP – 1995**
Gedung Laboratorium, Seni, Drama, Tari, Musik dan Studio FBSS UNP – 1996
Gedung Laboratorium Terpadu Ilmu-Ilmu Ekonomi UNP – 2006

Setelah terjadinya Bencana Gempa Bumi pada Daerah Sumatera Barat tanggal 06 Maret 2007 dan Gempa Bumi Bengkulu dan Sumatera Barat Tanggal 12-13 September 2007, bangunan tersebut di atas masih tetap berdiri.

Demikianlah Surat Referensi ini kami buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

PIMPINAN KEGIATAN
PENYELENGGARAAN PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
Drs. ZAHRUL HARMEN, ST, MM
NIP. 130789828





Hubungi Kami !

E-Mail : katama.suryabumi@yahoo.com
No. Telepon : (021) 47864046
Website : www.katama.co.id
Alamat : Gedung Sentra Pemuda Kav. 38,
Jl. Pemuda No. 61, Rawamangun,
Pulogadung, Jakarta Timur,
DK Jakarta 13220

