

PT Maccaferri Indonesia
Aminta Plaza, 2nd Floor - Suite 204
Jl. T.B. Simatupang Kav. 10, Jakarta
Indonesia - 12310
T: +(62) 21 750 6555
F: +(62) 21 750 6553
E: info.id@maccaferri.com
maccaferri.com/id

Officine Maccaferri S.p.A.
Via J.F. Kennedy, 10
Zola Predosa (Bologna)
Italy - 40069
T: +(39) 051 643 6000
F: +(39) 051 643 6201
E: info@hq.maccaferri.com
maccaferri.com

Engineering a Better Solution

INSINYUR GLOBAL

Pada paruh kedua abad ke-19, kami menciptakan Gabion dan secara dramatis mengubah lanskap teknik sipil. Kami tetap bertumbuh hingga hari ini. Kami bekerja setiap hari untuk menemukan solusi yang lebih baik bagi klien kami di seluruh belahan dunia. Jaringan kami di seluruh dunia tumbuh melalui inovasi dan diversifikasi sektor dan melalui peningkatan jajaran produk dan aplikasi berkualitas tinggi serta ramah lingkungan.

Moto Maccaferri adalah 'Engineering a Better Solution/ Merekaya Solusi yang Lebih Baik'; Kami tidak hanya menyediakan produk, tetapi kami bekerja dalam kemitraan dengan klien kami, menawarkan keahlian teknis untuk memberikan solusi serbaguna, hemat biaya, dan ramah lingkungan. Kami memiliki tujuan untuk membangun hubungan yang saling menguntungkan melalui kualitas layanan dan solusi kami.

PROFIL GRUP OFFICINE MACCAFERRI

Didirikan pada tahun 1879, grup kami segera menjadi referensi di seluruh dunia dalam desain dan pengembangan solusi terkini, dengan kantor lebih dari 70 negara, dan 30 pabrik di seluruh dunia.

Misi kami adalah mengejar keunggulan dan melalui peningkatan berkelanjutan, sembari menghadirkan solusi rekayasa yang inovatif, terkini, dan ramah lingkungan kepada pelanggan kami. Kami berkomitmen terhadap keselamatan, kualitas, keberlanjutan yang luar biasa untuk menciptakan nilai bagi semua pemangku kepentingan serta komunitas kami.

RAGAM APLIKASI MACCAFERRI

 RETAINING WALLS & SOIL REINFORCEMENT

 SOIL STABILISATION & PAVEMENTS


 DRAINAGE OF STRUCTURES


 FENCING & WIRE

 HYDRAULIC WORKS

 BASAL REINFORCEMENT

 TUNNELLING

 AQUACULTURE NETS/CAGES


 ROCKFALL PROTECTION & SNOW BARRIERS

 COASTAL PROTECTION, MARINE STRUCTURES & PIPELINE PROTECTION

 LANDSCAPE & ARCHITECTURE

 CONCRETE FLOORING, PRECAST & OTHER USES

 EROSION CONTROL

 ENVIRONMENT, DEWATERING & LANDFILLS

 SAFETY & NOISE BARRIERS

 INDUSTRIAL MANUFACTURING

© Officine Maccaferri S.p.A.

MACCAFERRI

MACCAFERRI

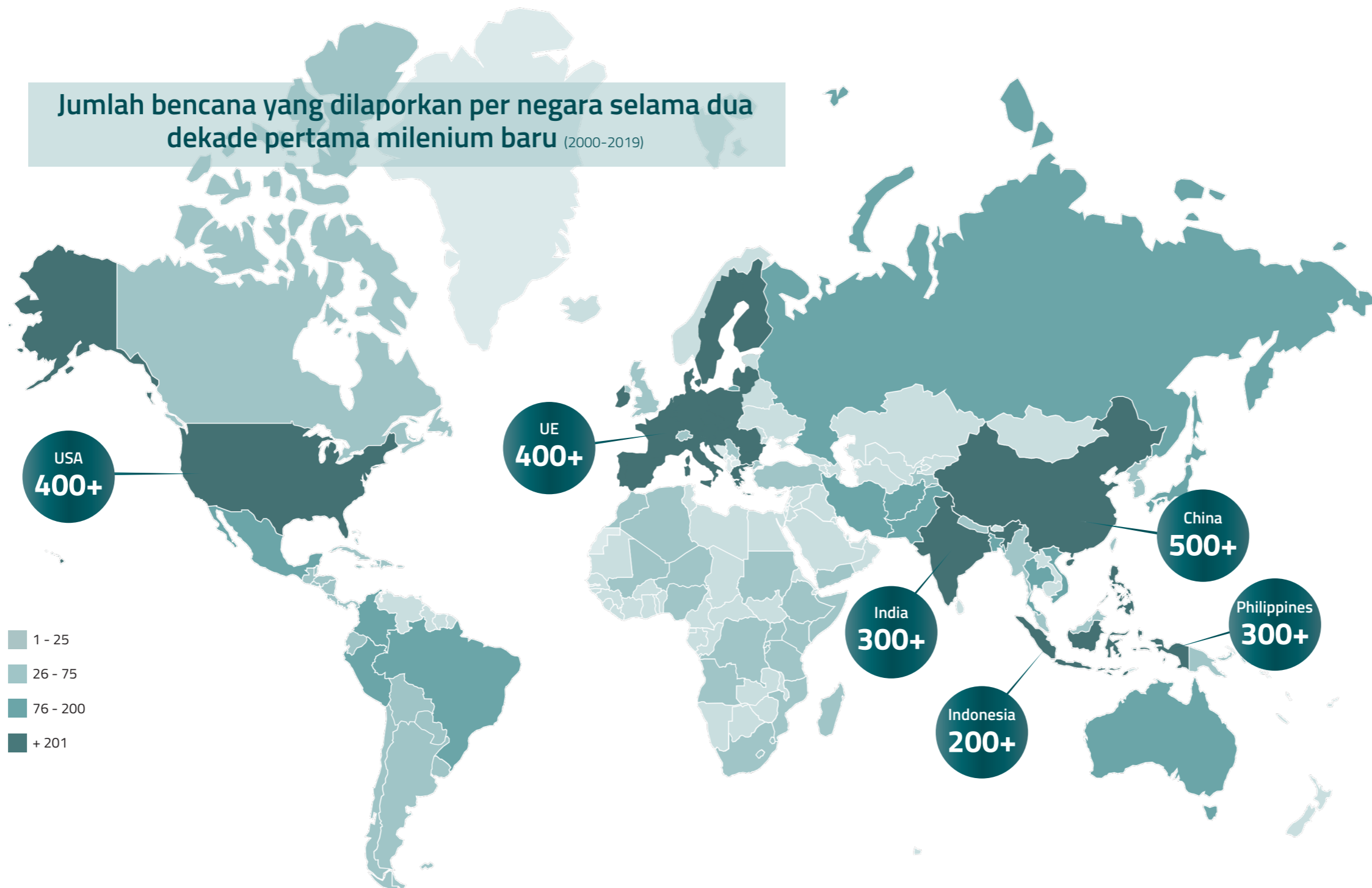


PEKERJAAN DARURAT

PEKERJAAN DARURAT

Dalam beberapa tahun terakhir, frekuensi dan intensitas banjir, tanah longsor, tsunami, dan erosi pantai meningkat secara signifikan. Bencana-bencana alam ini seringkali saling berinteraksi, terjadi secara bersamaan, atau saling memicu satu sama lain, sehingga menimbulkan potensi kerusakan dan kerugian yang semakin besar.

Oleh karena itu, sangat penting untuk memprioritaskan kegiatan pencegahan, kesiapsiagaan, respons, dan pemulihan agar dapat mengatasi tantangan-tantangan ini secara efektif. Respons yang cepat dan efisien sangat penting untuk mengembalikan wilayah yang terkena dampak ke keadaan semula, memitigasi kerusakan, dan memfasilitasi proses pembangunan kembali dan memulihkan kehidupan. Upaya-upaya ini sangat penting dalam melindungi individu, komunitas, perekonomian, pemerintah, dan sistem global yang kita andalkan.

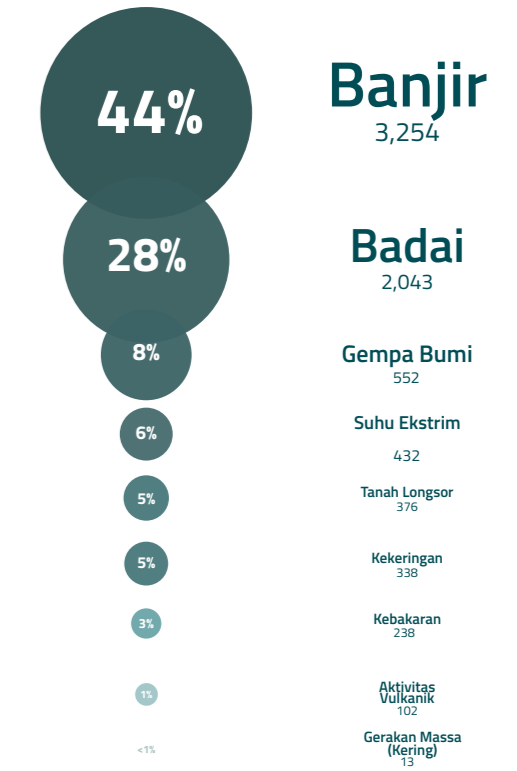


+7000
BENCANA

+4B
ORANG YANG TERKENA

~3T US\$
KERUGIAN EKONOMI

Persentase kejadian bencana menurut jenis bencana (2000-2019)



BIAYA MANUSIA DALAM BENCANA
Ikhtisar 20 tahun terakhir (2000 - 2019)
Kantor PBB untuk Pengurangan Risiko Bencana

UNDRR
UN Office for Disaster Risk Reduction

PEKERJAAN DARURAT MENYEBABKAN KERUGIAN MANUSIA DALAM BENCANA

Pengalaman kami dalam **pemulihan bencana** dimulai pada tahun 1890-an ketika kami menyediakan **perbaikan darurat** untuk bendungan yang jebol di Casalecchio di Reno. Bendungan ini memainkan **peran penting dalam memasok air** untuk menggerakkan industri di Bologna, sehingga membuat mereka sangat bergantung padanya.

Keahlian kami telah **berkembang** selama bertahun-tahun, menawarkan **solusi yang disesuaikan** untuk situasi kritis.

Kami tidak hanya **fokus pada pemulihan** tetapi juga **memprioritaskan pemantauan dan pencegahan**, memberikan **solusi komprehensif dan sistem peringatan dini** untuk memitigasi dampak bencana. Dengan menggabungkan **keahlian kami dalam pemulihan, pemantauan, dan pencegahan**, kami menawarkan **pendekatan holistik kepada klien dalam manajemen darurat**, memastikan **keselamatan dan ketahanan jangka panjang** mereka.



“Rekayasa adalah tentang pemecahan masalah, dan bencana hanyalah masalah ekstrem yang menunggu”

Henry Petroski

Apa saja **fitur utama** yang **harus dimiliki** suatu produk agar **efektif** dalam merespons bencana?

Keamanan



Kualitas



Penghematan biaya



Instalasi cepat








FlexMac adalah solusi ideal untuk **situasi darurat banjir**, berkat keserbagunaan dan kemampuan penerapannya yang cepat.

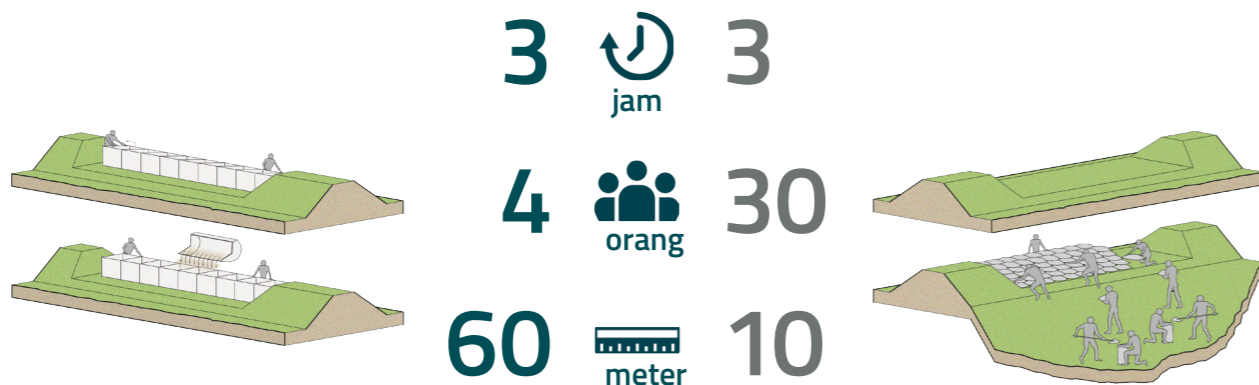
Struktur **multiseluler** ini dibangun dengan kawat baja lilit ganda yang diperkuat dengan batang baja vertikal. FlexMac dilapisi secara internal dengan geotekstil, memungkinkannya diisi dengan material yang tersedia secara lokal, mempercepat proses pemasangan dan meminimalkan biaya terkait.

Setelah dipasang, FlexMac berfungsi sebagai **penghalang** aliran air, melindungi manusia dan bangunan dari kejadian banjir.

Struktur yang dapat dilipat dirancang untuk memudahkan penanganan dan penyimpanan, memungkinkan penerapan cepat dan penggunaan kembali FlexMac dalam situasi darurat di masa mendatang.

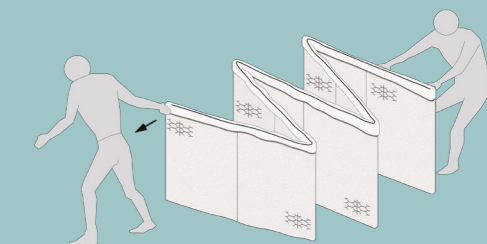
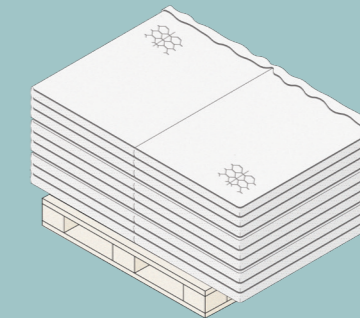
-  **Fleksibel dan ringan untuk memudahkan transportasi**
-  **Cepat dan mudah untuk diterapkan**
-  **Cepat dan intuitif untuk terhubung dengan modul yang berdekatan**
-  **Praktis dan berkelanjutan dengan memanfaatkan bahan-bahan yang tersedia secara lokal**
-  **Dapat ditutup kembali dan digunakan kembali**

FlexMac VS Kantong Pasir

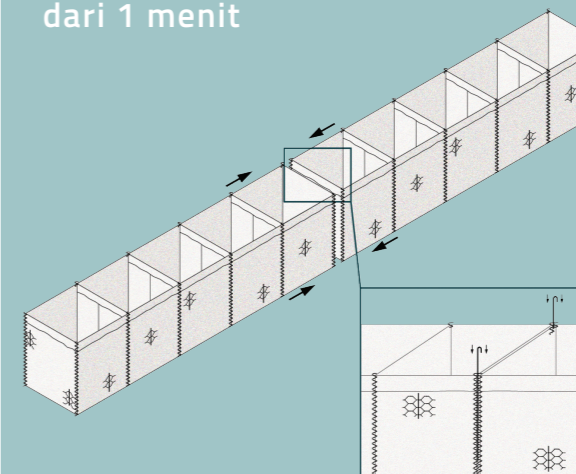


PENERAPAN DAN INSTALASI

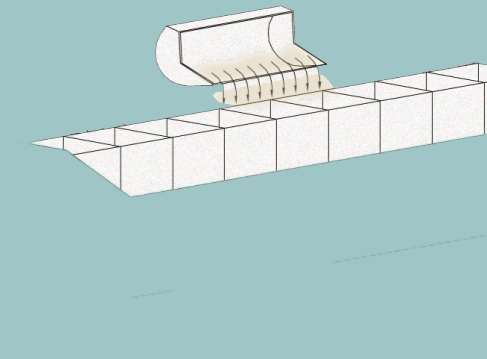
1. Pengiriman modul pada palet
2. Pembukaan modul individual 2-3 orang



3. Koneksi modul Kurang dari 1 menit



4. Isi dengan escavator Satu pekerja saja



CubiMac adalah solusi siap pakai yang ideal untuk membangun struktur hidrolis dan geoteknik di area yang **menantang** dan **terbatas waktu**.

Dibangun dengan wire mesh double-twist dan dilindungi dengan lapisan PoliMac® yang inovatif, CubiMac merupakan **struktur modular yang telah dirakit dan diisi sebelumnya**, dilengkapi dengan sistem pengangkatan yang teruji dan tanda CE, memastikan kemudahan dan keamanan pemasangan.

Fleksibilitasnya memungkinkan konstruksi struktur dalam berbagai konfigurasi, sehingga cocok untuk proyek restorasi **tanah longsor** serta untuk menggambarkan **zona risiko** atau **instalasi bawah air** pada kedalaman berapa pun. CubiMac menjamin keamanan, keandalan, dan efektivitas untuk semua proyek intervensi darurat yang penting.



Sudah diisi sebelumnya dan siap digunakan



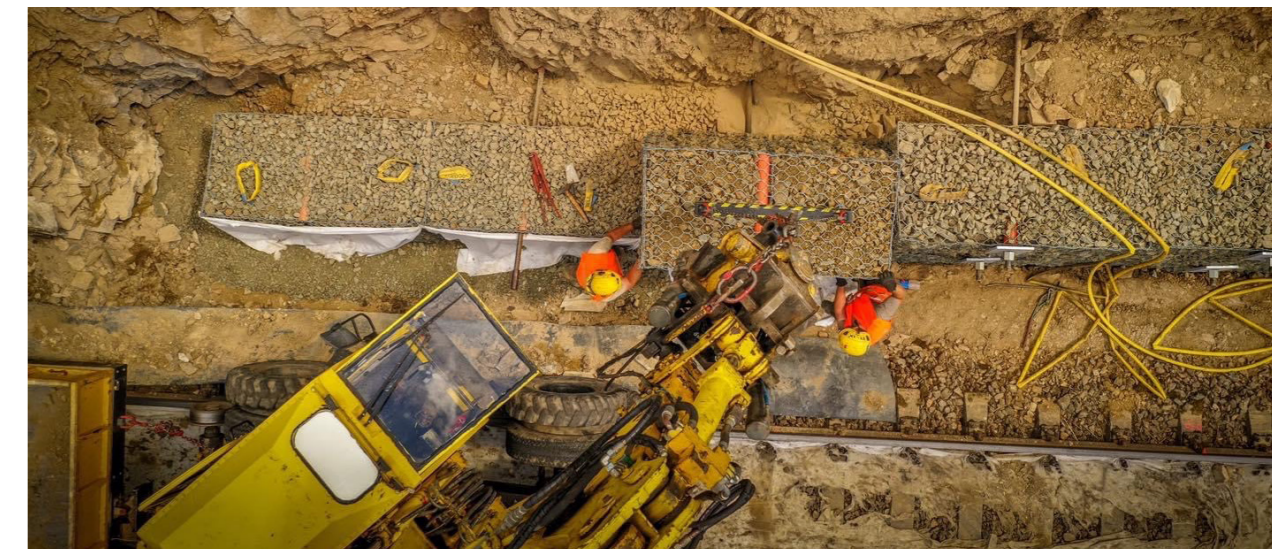
Bersertifikat dan aman untuk diterapkan



Praktis dan dapat dipasang di area yang sulit



Dapat ditinggikan dan digunakan kembali



ReadyMac menawarkan **solusi ideal** untuk pemulihan infrastruktur yang terkena dampak tanah longsor dan pergerakan tanah dengan cepat dan efisien.

Struktur penahan mono-berlabuh yang dapat dilipat ini dirancang khusus untuk memfasilitasi transportasi, bahkan di daerah yang terkena bencana.

Dirancang khusus untuk intervensi yang cepat dan aman, struktur yang **telah dirakit** ini sangat cocok untuk menstabilkan lereng dengan cepat dan menciptakan jalan dan jalur darurat, memberikan efisiensi dan kemudahan pemasangan yang tak tertandingi.

Kekuatan penting dari ReadyMac adalah kemampuan **konfigurasinya**: rentang yang tersedia memungkinkan untuk memenuhi semua persyaratan spesifik proyek. Selain itu, permukaannya yang dapat disesuaikan memungkinkan **integrasi** tanpa batas ke dalam lanskap dan lingkungan sekitar.



Cepat dan mudah untuk diterapkan



Praktis dan berkelanjutan dengan memanfaatkan bahan-bahan yang tersedia secara lokal



Cepat dan aman berkat berkurangnya aktivitas pengeboran



Dapat diangkut dan dipasang di area yang sulit dijangkau

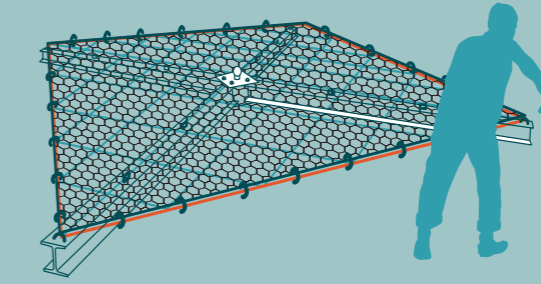


Serbaguna dan dapat dikonfigurasi sesuai kebutuhan proyek

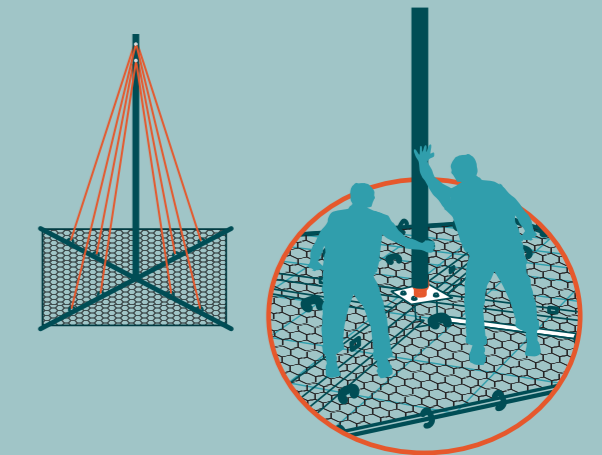


PENYERAPAN DAN INSTALASI

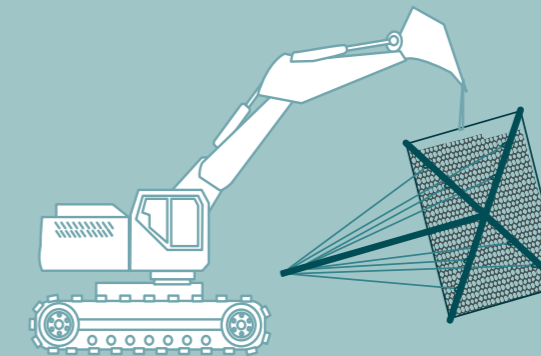
1. Pembukaan unit
Persyaratan tenaga kerja



2. Perakitan cepat



3. Penyimpanan



Runtuhan batu menimbulkan risiko besar terhadap keselamatan dan integritas infrastruktur dan individu. Setelah curah hujan tinggi, risiko ketidakstabilan hidrogeologi meningkat, yang menyebabkan terlepasnya material dari dinding batuan dan lereng.

Penghalang SafeMac adalah sistem modular yang memungkinkan pemasangan mudah dan cepat untuk mengurangi dampak energi rendah. Mereka dirancang dan diuji untuk meminimalkan operasi konstruksi dan tidak memerlukan pengeboran selama fase penahan ke tanah pondasi, sehingga memungkinkan penempatan bahkan di atas struktur penghalang beton tipe New Jersey.

Melalui kampanye pengujian ekstensif, penghalang SafeMac memenuhi standar keamanan tertinggi.



Efisien dan hemat biaya



Cepat dan mudah untuk diterapkan



Kinerja yang dioptimalkan dan jangka panjang



Cepat dan aman berkat berkurangnya aktivitas pengeboran



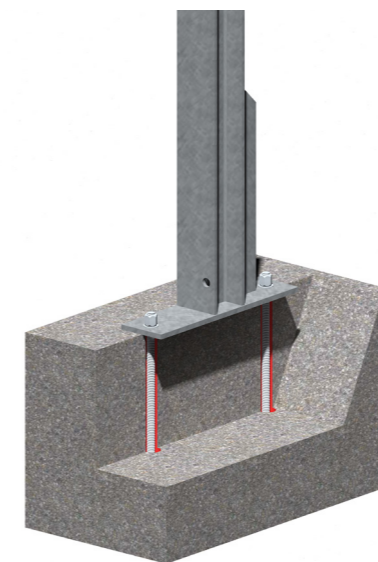
Ringan dan mudah ditangani



Semua **Penghalang Energi Rendah** kami telah **dikembangkan** dan **diuji** dengan tiga konfigurasi berbeda untuk tiang dan pondasi lateral:

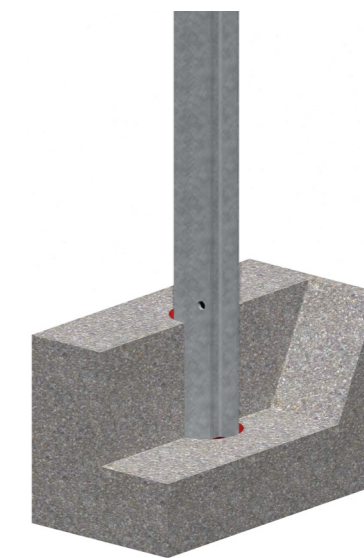
Konfigurasi standar

dengan 2 jangkar
(untuk tanah atau batu)



Konfigurasi NP

tidak ada piring di dasar tiang
(untuk tanah atau batu)



Konfigurasi CW

dengan 4 jangkar
(untuk dinding beton)



HELLOMAC adalah **sistem peringatan** yang dirancang untuk mencegah potensi dampak negatif terhadap masyarakat akibat fenomena ketidakstabilan hidrogeologi.

Dengan memanfaatkan kombinasi sensor, teknologi deteksi, dan analisis data real-time, sistem HELLOMAC memberikan **peringatan tepat waktu** kepada masyarakat dan pihak berwenang setempat, memungkinkan mereka mengambil tindakan **pencegahan** dan **mitigasi** untuk melindungi nyawa manusia dan properti.

HELLOMAC dapat dengan mudah dipasang oleh personel non-spesialis; dengan sedikit operasi, area yang akan dipantau dapat dilengkapi dengan sensor sehingga memperkuat ketahanan masyarakat. Untuk tujuan ini, HELLOMAC dapat digunakan untuk **memantau** secara dekat kondisi hidrogeologi **daerah rentan** yang telah terkena dampak ketidakstabilan, agar dapat segera memperingatkan individu yang terkena dampak jika ada potensi risiko baru seperti tanah longsor, banjir, atau kejadian terkait lainnya.



Mudah dan aman untuk dipasang tanpa memerlukan aktivitas pemasangan kabel di lereng



Terhubung dan berfungsi di daerah terpencil tanpa jangkauan telepon



Mandiri dan berkelanjutan tanpa pasokan listrik eksternal



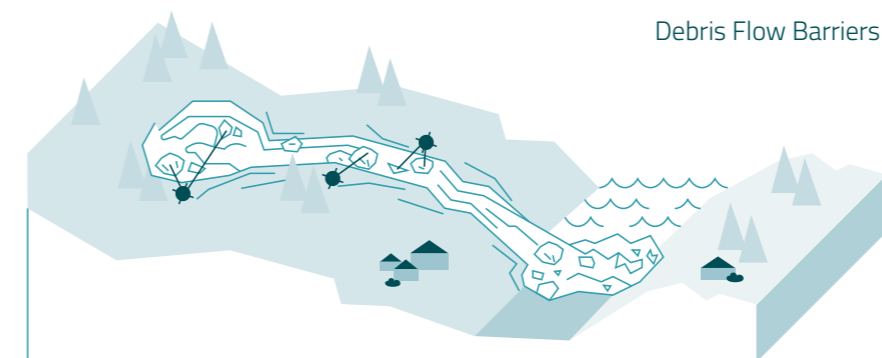
Handal dan tahan lama tanpa memerlukan perawatan



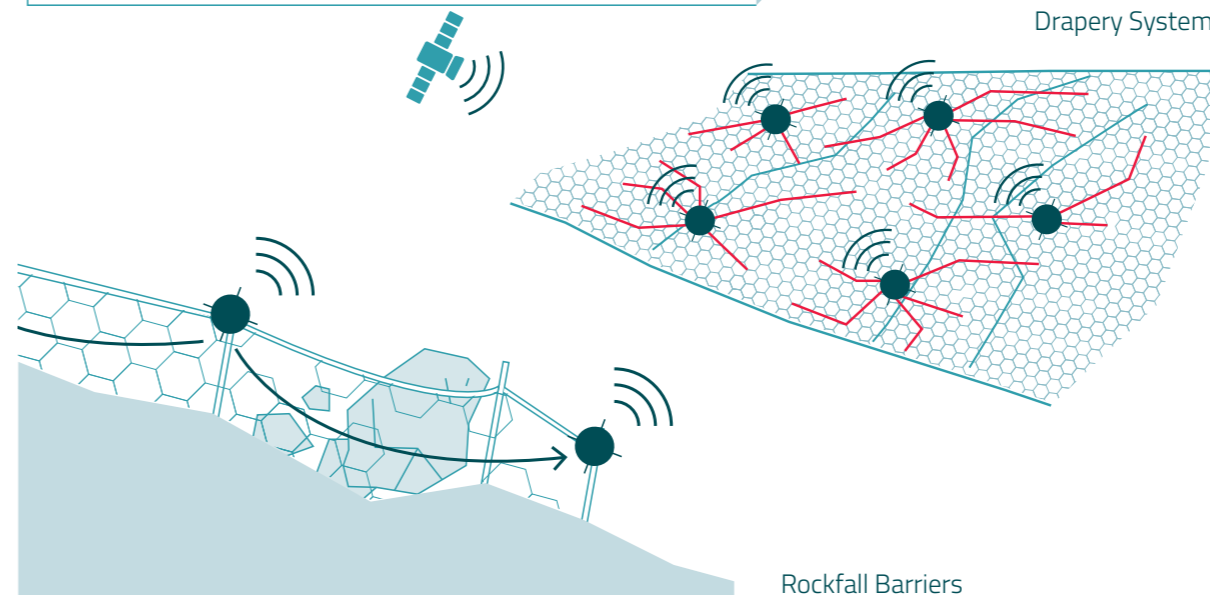
Dapat beradaptasi dan kompatibel dengan sistem sensor pra-instal



Sistem Hellomac juga dapat dilengkapi dengan berbagai **perangkat** untuk **keselamatan pribadi** dan **pemantauan wilayah**:



Debris Flow Barriers



Drapery System

Rockfall Barriers

Alarm dan perintah lokal

Jika terjadi suatu peristiwa, batas yang telah ditetapkan untuk indikator tertentu terlampaui dan HELLOMAC dapat secara otomatis mengaktifkan lampu lalu lintas, sinyal, sirene, dan gerbang.



Pengukur Regangan

Pengukur regangan Hellomac mendeteksi perpindahan milimeter dan mengirimkan data ke perangkat lunak melalui konsentrator Hubir.

Inklinometer & ketinggian air bawah tanah

Inclinometer dan piezometer Hellomac mendeteksi pergerakan dan perubahan permukaan air tanah, mengirimkan pengukuran ke perangkat lunak melalui konsentrator Hubir.

Alat Ukur Hujan dan Ketinggian Air Permukaan

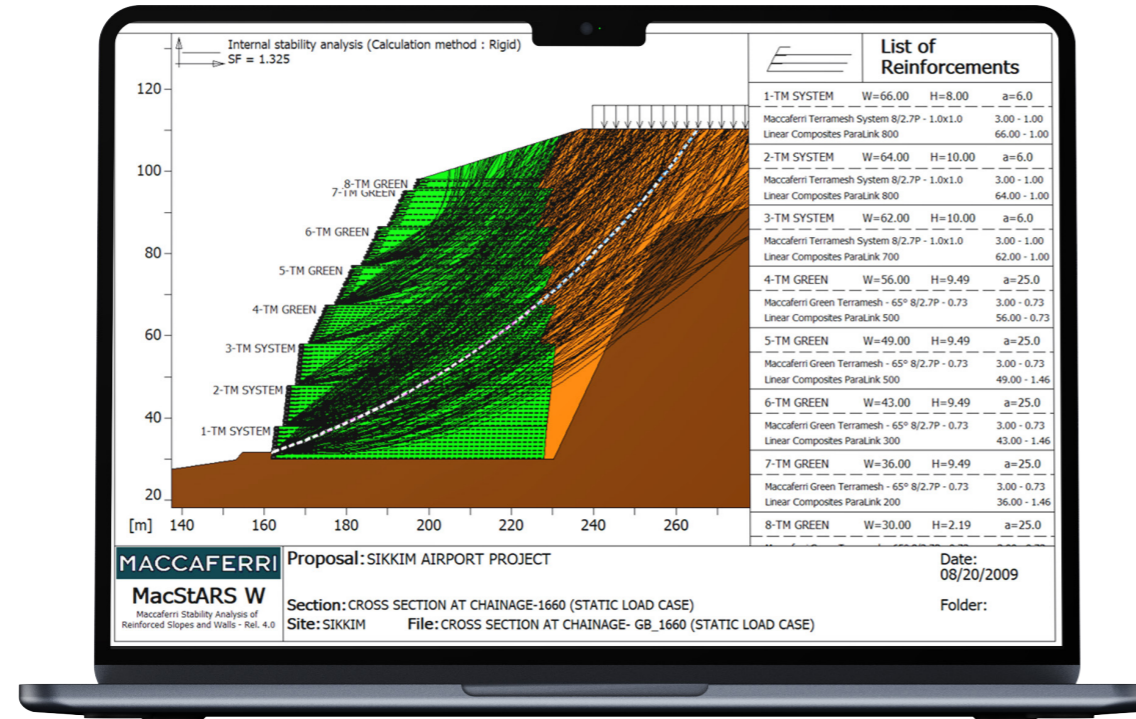
Peringatan tersebut dapat dikirim dari jarak jauh melalui pesan, aplikasi, atau alarm di tempat melalui Hubir. Mudah dipasang dan dapat digunakan dengan pengukuran ketinggian air atau sebagai instrumen curah hujan yang berdiri sendiri.

PERANGKAT LUNAK DAN SERTIFIKASI

Rangkaian perangkat lunak kami **memenuhi persyaratan** para insinyur sipil dan geoteknik di **seluruh dunia** sekaligus **menawarkan** manfaat tambahan berupa **efektivitas biaya** dan **peningkatan kemampuan pembangunan**.

Dalam rangkaian perangkat lunak kami, para insinyur dapat memilih **produk terbaru dan bersertifikat** (misalnya bertanda BBA dan CE) untuk digunakan pada dinding penahan, lereng/dinding tanah yang diperkuat, dan proyek teknik sipil kompleks lainnya.

Cobalah aplikasi kami di edising.maccaferri.com atau unduh dari situs web kami.



PENERIMAAN DI SELURUH DUNIA & KEANDALAN TERBUKTI



ANTAR MUKA RAMAH PENGGUNA



PERPUSTAKAAN NILAI KARAKTERISTIK PRODUK YANG AKAN DIGUNAKAN UNTUK DESAIN

PoliMac®

WIRE PROTECTION FOR A CHANGING WORLD

- 12x** Ketahanan yang lebih baik terhadap abrasi, termasuk kerusakan instalasi
- 4x** Performa lebih baik di cuaca dingin
- 4x** Lebih tahan terhadap sinar UV**
- 2x** Lebih tahan terhadap serangan kimia*

* Dalam hal ketahanan terhadap asam sulfat, nitrat, format, asetat
 ** Dalam hal perpanjangan setelah 2500 jam pemaparan



Produk kami menjalani kampanye pengujian yang **ketat** dan **berkelanjutan** sesuai dengan **standar internasional** dan **nasional**



Persetujuan terhadap mutu produk termasuk pengujian di laboratorium, evaluasi di tempat, pemeriksaan manajemen mutu dan inspeksi produksi.



Kontrol berkelanjutan atas kinerja produk sesuai dengan undang-undang UE.



Produk kami tersedia sebagai objek BIM di maccaferri.com/BIM. Penggunaan objek BIM meningkatkan proses desain dan konstruksi, mencegah ketidakakuratan pengoperasian di lokasi.



Produk kami telah mencapai Deklarasi Produk Lingkungan (EPD), sebuah dokumen yang diverifikasi dan terdaftar secara independen yang mengkomunikasikan informasi yang transparan dan dapat dibandingkan tentang dampak siklus hidup produk terhadap lingkungan.

* Setiap produk dalam Portofolio Maccaferri mungkin memiliki serangkaian sertifikasi produk yang berbeda. Tanyakan kepada anak perusahaan lokal kami untuk mengetahui lebih banyak



Maccaferri bekerja setiap hari untuk menemukan **solusi yang lebih baik** dan **berkelanjutan** bagi para pemangku kepentingan kami di setiap derajat lintang dan bujur.

Kami bangga **berkolaborasi** dengan **lembaga penelitian** dan **universitas global** terkemuka di seluruh dunia untuk menjamin **kualitas tertinggi** dalam hal dukungan teknik kepada klien kami dan kualitas seluruh portofolio produk kami.

- M** **Pengalaman jangka panjang** dalam pemilihan dan desain solusi untuk mitigasi bahaya alam
- M** **Portofolio solusi terluas** telah diuji dan disertifikasi oleh badan internasional paling penting
- M** **Bantuan khusus** di tempat selama pelaksanaan proyek



“ Dari tahap desain sistem rekayasa, tahap manufaktur dan konstruksi hingga penghentian: semua solusi teknik kami bertujuan untuk menciptakan manfaat jangka panjang yang melampaui produk itu sendiri. ”