



# Future of Construction

Proyeksi Sektor Konstruksi Global  
Hingga Tahun 2030

## TENTANG MARSH

[Marsh](#) adalah perusahaan pialang asuransi dan pengelolaan risiko terkait asuransi terkemuka dunia. Dengan jumlah karyawan lebih dari 40.000 orang dan beroperasi di lebih dari 130 negara, Marsh melayani klien berupa perusahaan komersial dan individu dengan memberikan layanan konsultasi dan solusi risiko berbasis data. Marsh adalah unit bisnis [Marsh McLennan](#) (NYSE: MMC).

Dengan tim global terintegrasi yang beranggotakan lebih dari 1.200 spesialis konstruksi, para spesialis kami bekerja sama dengan klien untuk menghadirkan proyek konstruksi di berbagai wilayah di dunia. Marsh Specialty membantu perusahaan konstruksi dengan menilai risiko, meminimalkan ketidakpastian, dan meningkatkan kualitas keselamatan sebagai *penggerak bisnis*.

Kami merangkul klien untuk merancang sekaligus menerapkan strategi risiko dan asuransi yang selaras dengan tujuan strategis, mengoptimalkan modal, serta melindungi bisnis mereka dalam jangka pendek maupun panjang.

## TENTANG GUY CARPENTER

[Guy Carpenter & Company, LLC](#) adalah spesialis risiko dan reasuransi global terkemuka yang memiliki lebih dari 3.200 tenaga profesional di lebih dari 60 kantor di seluruh dunia. Guy Carpenter memadukan keahlian broker, layanan penasihat strategis yang tepercaya, dan analisis industri terkemuka untuk membantu klien beradaptasi dengan peluang baru sekaligus mencapai pertumbuhan yang menguntungkan. Guy Carpenter adalah salah satu anak perusahaan [Marsh McLennan](#) (NYSE: MMC), perusahaan layanan profesional terkemuka di dunia di bidang risiko, strategi, dan sumber daya manusia. Perusahaan ini merupakan firma layanan profesional terkemuka di dunia di bidang risiko, strategi, dan sumber daya manusia, dengan 78.000 karyawan yang siap melayani klien di 130 negara. Marsh McLennan, dengan pendapatan tahunan sebesar lebih dari \$18 miliar, membantu klien meraih kesuksesan di lingkungan yang makin dinamis dan kompleks melalui empat entitas terkemuka di dunia: [Marsh](#), [Guy Carpenter](#), [Mercer](#), dan [Oliver Wyman](#). Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi [mmc.com](http://mmc.com), ikuti kami di LinkedIn dan Twitter atau berlangganan [BRINK](#).

## TENTANG OXFORD ECONOMICS

Didirikan pada tahun 1981 untuk menyediakan proyeksi dan pemodelan ekonomi untuk perusahaan di Inggris Raya dan lembaga keuangan di luar negeri, Oxford Economics adalah usaha komersial hasil kerja sama dengan sekolah tinggi bisnis di Oxford University. Sejak saat itu, kami menjadi salah satu perusahaan penasihat global independen terkemuka di dunia, yang menyediakan laporan, proyeksi, serta alat analisis di lebih dari 200 negara, 250 sektor industri, juga 7.000 kota dan kawasan. Model dan alat analisis industri serta ekonomi global kami adalah yang terbaik di kelasnya yang tidak hanya mampu memprediksi tren pasar eksternal, tetapi juga menilai dampak ekonomi, sosial, dan bisnisnya.

Oxford Economics memiliki kantor pusat di Oxford, Inggris, dengan kantor pusat regional di New York, London, Frankfurt, dan Singapura serta kantor cabang di berbagai belahan dunia. Misalnya, Belfast, Boston, Cape Town, Chicago, Dubai, Dublin, Hong Kong, Los Angeles, Melbourne, Mexico City, Milan, Paris, Philadelphia, Stockholm, Sydney, Tokyo, dan Toronto. Kami didukung oleh lebih dari 400 staf penuh waktu, termasuk lebih dari 250 ekonom profesional, pakar industri, dan editor bisnis. Inilah yang menjadikan kami sebagai salah satu tim makroekonom terbesar dengan spesialis pemengaruh (*thought leader*). Tim global kami sangat ahli dalam berbagai teknik riset dan kemampuan menyebarkan pengaruh, mulai dari pemodelan ekonometrik, pembuatan skenario, analisis dampak ekonomi, survei pasar, studi kasus, panel ahli, hingga analisis web.

Oxford Economics adalah penasihat utama bagi para pengambil keputusan dan pemengaruh di perusahaan, lembaga keuangan, dan pemerintahan. Basis klien kami di seluruh dunia kini terdiri atas 1.500 organisasi internasional. Ini semua termasuk perusahaan multinasional terkemuka dan lembaga keuangan; badan pemerintah penting dan asosiasi perdagangan; serta universitas, lembaga konsultasi, dan wadah pemikir terkemuka.

## September 2021

Laporan ini ditulis oleh Oxford Economics.

Semua data dalam tabel dan bagan adalah milik Oxford Economics, kecuali dinyatakan sebaliknya atau dikutip di catatan kaki, dan hak ciptanya adalah milik © Oxford Economics Ltd.

Semua informasi yang tersedia dalam laporan ini adalah untuk informasi semata. Meskipun segala upaya wajar telah dilakukan untuk memastikan keakuratannya, laporan tersebut sepatutnya tidak diandalkan untuk pengambilan keputusan, karena informasi yang tercantum dalam laporan tidak disesuaikan dengan kebutuhan bisnis tertentu. Oxford Economics Ltd tidak bertanggung jawab atas kehilangan atau kerugian yang disebabkan oleh penggunaan laporan ini.

## Hak Cipta © Oxford Economics Ltd 2021

Dilarang memperbanyak atau menyebarkan semua atau sebagian laporan, baik dengan memfotokopi maupun menyimpannya di media apa pun, atau melalui sarana elektronik maupun media lain, tanpa izin dari Oxford Economics Ltd.

Pemodelan serta hasil yang disajikan dalam laporan ini didasarkan pada informasi dari pihak ketiga yang dipercaya oleh Oxford Economics untuk menyusun laporan dan proyeksi dengan iktikad baik. Setiap revisi atau pembaruan selanjutnya atas data tersebut akan memengaruhi penilaian dan proyeksi yang ditunjukkan.

Untuk mendiskusikan laporan lebih lanjut, silakan hubungi:

**Graham Robinson**

[grobison@oxfordeconomics.com](mailto:grobison@oxfordeconomics.com)

**Jeremy Leonard**

[jleonard@oxfordeconomics.com](mailto:jleonard@oxfordeconomics.com)

**Toby Whittington**

[twhittington@oxfordeconomics.com](mailto:twhittington@oxfordeconomics.com)

Oxford Economics Ltd  
4 Millbank, London SW1P 3JA, UK  
Telp.: +44 203 910 8000

# Ucapan Terima Kasih

Graham Robinson, Jeremy Leonard, dan Toby Whittington dari Oxford Economics adalah penulis laporan ini sekaligus penanggung jawab atas analisis dan penulisannya.

Para penulis telah berpengalaman menulis dan menyajikan berbagai laporan terkemuka seputar industri konstruksi global.

Para penulis serta Oxford Economics memberikan apresiasi kepada Marsh dan Guy Carpenter atas bimbingan dan masukan yang bermanfaat dalam proses penyusunan laporan ini maupun artikel lain di laporan ini mengenai bidang khusus yang tercantum di *Future of Construction*.

## Tentang Penulis

Menurut *Engineering News Record (ENR)*, **Graham Robinson adalah Global Infrastructure and Construction Lead di Oxford Economics** sekaligus salah satu ekonom konstruksi terkemuka di dunia. Selain memimpin penugasan konsultan dan rutin menulis di jurnal dan media lainnya, beliau juga adalah penulis *Global Construction 2030* dan berbagai laporan industri lainnya. Beliau juga menjabat sebagai Global Business Consultant di Pinsent Masons LLP, firma hukum internasional terkemuka di dunia untuk sektor konstruksi yang bekerja sama dengan Institution of Civil Engineers.

**Jeremy Leonard adalah Managing Director of Global Industry Services di Oxford Economics** yang bertanggung jawab mengawasi pekerjaan tim proyeksi industri sekaligus mengelola operasional serta keluaran dari Model Industri Global di 77 negara dan 100 sektor, serta berbagai tugas konsultasi terkait. Beliau adalah penulis *Global Construction 2030*.

**Toby Whittington adalah Lead Economist di Oxford Economics** yang bertanggung jawab untuk menganalisis dan mempersiapkan proyeksi konstruksi global serta berbagai tugas konsultasi terkait. Beliau adalah penulis *Global Construction 2030*.

## Kontributor Utama

Artikel mengenai *Bencana Iklim* yang ditulis oleh **Jessica Turner, PhD, ACII, Managing Director, Head of International Catastrophe Advisory di Guy Carpenter**, menyajikan wawasan penting mengenai pengaruh perubahan iklim terhadap risiko dan peluang di sektor konstruksi.

Artikel mengenai *Internet of Materials* yang ditulis bersama **Norbert Pralle, Head of Innovation Management di Ed. Zublin AG, anak perusahaan STRABAG SE Group dan Chairman ENCORD**, memaparkan dengan jelas bagaimana industri dekonstruksi akan mulai menggunakan kembali material dari bangunan dan infrastruktur saat ini.

Artikel mengenai *Kalkulator Karbon*, alat yang dikembangkan oleh Balfour Beatty bersama Innovate UK, Leeds Beckett University, Hertfordshire University; dan White Frog Publishing. Artikel yang ditulis oleh **Bekir Andrews, Associate Director, Group Sustainability, Balfour Beatty PLC**, ini menjelaskan serba-serbi munculnya pengungkapan jejak karbon dari bangunan dan infrastruktur baru.

Artikel mengenai *Aliran Dana Global* yang ditulis oleh **Michael Watson, Partner, Head of Finance and Projects, sekaligus Head of Climate Change Advisory di Pinsent Masons LLP**, ini menjelaskan pengaruh positif sumber dan aliran dana infrastruktur secara global, termasuk ESG dan pendanaan hijau, terhadap investasi infrastruktur.

# Prakata

Industri konstruksi terbukti mampu bertahan meski diterpa pandemi coronavirus dan gangguan ekonomi global yang signifikan — kondisi terburuk sejak Depresi Besar hampir 80 tahun silam.

Prospek ekonomi global dalam jangka pendek tetap tidak menentu akibat adanya lonjakan inflasi dan terhambatnya rantai pasokan, sekaligus ancaman virus varian Delta. Namun, dalam laporan proyeksi global bertajuk *Future of Construction* yang baru diterbitkan, Oxford Economics mengatakan bahwa industri konstruksi global sedang menuju pemulihan ekonomi global dari pandemi dalam jangka menengah. Pertumbuhannya pun diprediksi akan lebih cepat dibanding sektor manufaktur atau jasa.

Pasar konstruksi global pada tahun 2020 diperkirakan akan tumbuh sebesar US\$4,5 triliun dalam satu dekade ke depan hingga mencapai US\$15,2 triliun. Untuk lebih memahami sekaligus mempersiapkan klien menghadapi masa depan, Marsh dan Guy Carpenter menggandeng Oxford Economics untuk mengerjakan proyek ini. Pengalamannya dalam dunia industri yang didasarkan pada analisis berbasis data yang terdepan mampu memberikan wawasan berharga bagi mereka yang membutuhkan arahan strategis jangka panjang di segmen industri.

Laporan ini menguraikan bahwa perubahan iklim serta risiko dan peluangnya merupakan tantangan terbesar bagi industri konstruksi. ESG dan pembiayaan hijau akan mendorong terciptanya pemulihan pandemi yang lebih ramah lingkungan. Laporan ini juga menyoroti bahwa kemunculan industri dekonstruksi yang memanfaatkan kembali aset dan alat yang ada, akan membantu pengungkapan jejak karbon untuk semua aset baru sebelum konstruksi fisik menjadi norma baru.

Makin lebarnya peluang berbanding lurus dengan faktor risiko yang dihadapi oleh industri konstruksi karena harus meningkatkan ketahanan iklim akibat bencana alam.

Topik umum yang muncul dari laporan ini – misalnya pengamatan utama dari perusahaan konstruksi yang beroperasi di pasar global – adalah perubahan risiko dan peluang dalam *Future of Construction*.

Oleh karena itu, industri konstruksi serta pasar asuransi harus bahu-membahu memastikan agar perubahan profil risiko akan dikelola oleh seluruh pemangku kepentingan dan inovasi yang berkelanjutan akan berkontribusi positif bagi masyarakat.

Marsh dan Guy Carpenter bangga atas kerja samanya dengan Oxford Economics karena berhasil memberikan wawasan tentang proyeksi peluang serta perkembangan industri konstruksi di seluruh dunia untuk beberapa tahun mendatang. Masa ini memang amat menyulitkan, tapi kita harus tetap optimis karena industri konstruksi dan reasuransi selalu berperan penting dalam pembangunan ekonomi serta kesejahteraan ekonomi dunia di masa depan, sekaligus dalam membantu memperbaiki lingkungan global.



**Richard Gurney**  
Global Head of Construction  
Marsh Specialty



**Simon Liley**  
Co-Head, Global Engineering  
Guy Carpenter

# Ringkasan Eksekutif

## Konstruksi akan menjadi motor pertumbuhan dan pemulihan ekonomi global dari COVID-19

Keluaran konstruksi global pada tahun 2020 berada di angka US\$10,7 triliun<sup>1</sup> dan kami memperkirakan jumlah ini akan melonjak sebesar 42% atau US\$4,5 triliun antara tahun 2020 dan 2030, hingga mencapai US\$15,2 triliun. Secara global, industri konstruksi akan menjadi motor pertumbuhan dan pemulihan ekonomi global pasca-COVID-19.

Untuk jangka pendek, keluaran konstruksi global diperkirakan akan mencapai US\$13,3 triliun pada tahun 2025 – kenaikan keluaran sebesar US\$2,6 triliun dalam lima tahun sejak tahun 2020.

Asia Pasifik akan menyumbang US\$2,5 triliun dalam pertumbuhan keluaran konstruksi antara tahun 2020 hingga 2030, naik 50% menjadi pasar senilai US\$7,4 triliun pada tahun 2030.

Keluaran konstruksi di Amerika Utara akan bertumbuh 32%, atau US\$580 miliar antara tahun 2020 hingga 2030, menjadi senilai US\$2,4 triliun pada tahun 2030.

Eropa Barat diprediksi akan mengalami kenaikan 23% antara tahun 2020 hingga 2030, dengan keluaran konstruksi akan naik di angka US\$2,5 triliun pada tahun 2030.

## Pertumbuhan konstruksi selama satu dekade hingga tahun 2030 akan lebih tinggi dibanding sektor manufaktur atau jasa

Pertumbuhan keluaran konstruksi diperkirakan akan mencapai rata-rata 3,6% per tahun dalam satu dekade ke depan hingga tahun 2030 – lebih tinggi dibanding sektor manufaktur atau jasa.

Pertumbuhan output konstruksi diperkirakan mencapai rata-rata 4,5% selama lima tahun antara tahun 2020 hingga 2025. Jumlah ini lebih tinggi dibanding sektor manufaktur atau jasa berkat dukungan pemulihan dampak pasca-COVID-19 yang pesat dan stimulus yang besar dari pemerintah. Pengeluaran akumulasi sisa tabungan rumah tangga diperkirakan akan memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan pertumbuhan.

Hambatan di rantai pasokan yang membatasi aktivitas sehingga terjadi lonjakan inflasi pada bidang konstruksi diperkirakan tidak akan berlangsung lama, tetapi tetap menjadi risiko dalam proyeksi kami.

## Peningkatan populasi akan mendorong permintaan konstruksi di seluruh pasar yang sedang berkembang

Pertumbuhan akan didorong oleh peningkatan populasi dan urbanisasi di banyak negara berkembang sehingga permintaan atas infrastruktur dan konstruksi perumahan akan meningkat pula.

## Angka imigrasi masuk permanen akan berbanding lurus dengan konstruksi di seluruh negara maju

Imigrasi masuk permanen ke negara Anglosfer (AS, Inggris, Australia, Kanada, dan Selandia Baru), Jerman, serta negara OECD lainnya akan membantu mendorong angka permintaan di seluruh negara maju.

## Naiknya populasi usia kerja berbanding lurus dengan kebutuhan atas pembangunan tempat kerja

Peningkatan populasi usia kerja di negara-negara, seperti India, Indonesia, Kanada, dan Australia, akan meningkatkan angka permintaan atas pembangunan tempat kerja. Permintaan atas ruang industri dan logistik diperkirakan akan meningkat demi mendukung pertumbuhan segmen ritel dan manufaktur online.

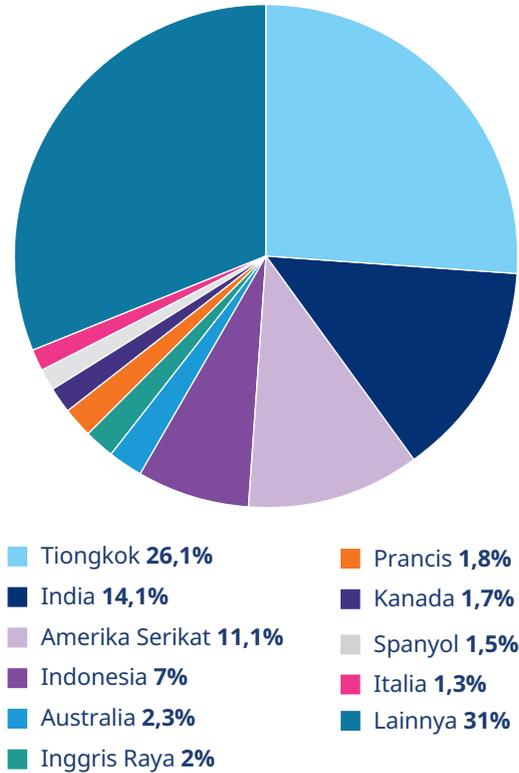
## Pergeseran penduduk ke daerah pusat kota akan mendukung pertumbuhan angka perumahan multi-keluarga

Pergeseran penduduk ke daerah pusat kota diperkirakan akan berangsur naik pasca-COVID-19 sehingga angka konstruksi perumahan bagi multi-keluarga pun akan naik.



## Kontribusi terhadap pertumbuhan konstruksi global pada tahun 2020-2030

Harga tahun 2017 dalam US\$miliar



Sumber : Oxford Economics/Haver Analytics

### Tiongkok, India, AS, dan Indonesia berkontribusi sebesar 58,3% dari pertumbuhan global untuk keluaran konstruksi

Pertumbuhan akan terpusat di beberapa negara. Empat negara saja – Tiongkok, India, AS, dan Indonesia – berkontribusi sebesar 58,3% terhadap perkiraan pertumbuhan global di segmen konstruksi antara tahun 2020 dan 2030.

Tiongkok sendiri berkontribusi sebesar 26,1% terhadap pertumbuhan global. India diperkirakan berkontribusi sebesar 14,1%, AS sebesar 11,1%, dan Indonesia sebesar 7,0% terhadap pertumbuhan global. Jumlah ini nyaris setara total pertumbuhan di Australia, Inggris, Prancis, dan Kanada, yang merupakan empat negara kontributor terbesar selanjutnya.

### Kontribusi konstruksi untuk PDB global naik 13,5% pada tahun 2030

Pengeluaran untuk konstruksi berkontribusi sebesar 13% terhadap PDB global pada tahun 2020. Jumlah ini diperkirakan akan mencapai 13,5% pada tahun 2030.





## **Naiknya pertumbuhan dan pemulihan segmen konstruksi global pasca-COVID di angka 6,6% pada tahun 2021**

Pada tahun 2021, pemulihan keluaran konstruksi global pasca-COVID diperkirakan akan meningkat sebesar 6,6%.

## **Lonjakan signifikan untuk pertumbuhan pasar berkembang di Amerika Latin pada tahun 2021**

Pasar konstruksi berkembang di Amerika Latin diperkirakan akan naik 7,2% pada tahun 2021. Ini akan mempercepat keluaran konstruksi global dan pertumbuhan sebesar 9,6% yang hampir mendekati dua digit.

Afrika Sub-Sahara diperkirakan akan tumbuh pesat dibanding kawasan lain di seluruh dunia dalam jangka panjang, dengan pertumbuhan tahunan rata-rata sebesar 5,7% antara tahun 2020 dan 2030.

## **Pertumbuhan segmen konstruksi dalam satu dekade (hingga tahun 2030) akan naik 35% dibanding tahun 2020**

Keluaran konstruksi global diperkirakan akan naik 35% dibanding tahun 2020 dalam satu dekade ke depan pada tahun 2030. Total kumulatif keluaran konstruksi diperkirakan akan mencapai angka US\$135 triliun dalam satu dekade ke depan hingga tahun 2030.

## **Konstruksi perumahan dorong pertumbuhan jangka pendek**

Konstruksi perumahan akan mendorong pertumbuhan jangka pendek. Ini disebabkan oleh pembelanjaan sisa tabungan rumah tangga dan permintaan atas ruang perumahan. Keluaran konstruksi perumahan diperkirakan akan tumbuh sebesar 7,1% pada tahun 2021. Tingginya sisa tabungan rumah tangga telah berkontribusi positif terhadap pertumbuhan ekonomi – naik di atas 10% dari PDB Amerika Utara.

## **Infrastruktur diperkirakan akan menjadi sektor dengan pertumbuhan tercepat berkat stimulus yang besar dari pemerintah**

Infrastruktur akan jadi satu sektor konstruksi dengan pertumbuhan pesat hingga tahun 2030. Pertumbuhan rata-rata keluaran konstruksi infrastruktur tahunan diperkirakan akan meningkat sebesar 5,1% dari tahun 2020 hingga 2025. Ini semua berkat stimulus besar dari pemerintah sekaligus percepatan alur proyek mega infrastruktur global.

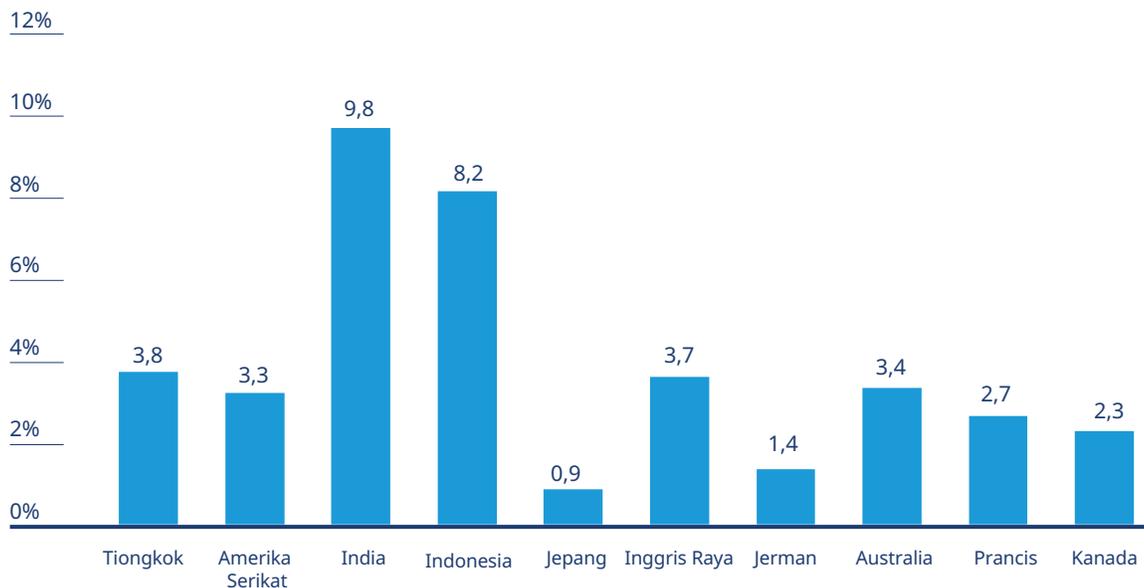
RUU Bipartisan Infrastruktur AS senilai US\$1,2 triliun akan membantu mendorong pertumbuhan pembangunan infrastruktur transportasi di AS hingga mencapai rata-rata 8,9% dari tahun 2020 hingga 2025. Fasilitas Pemulihan dan Ketahanan Uni Eropa senilai €723 miliar, yang merupakan bagian dari dana UE Next Generation senilai €806 miliar (biasanya dilaporkan sebesar €750 miliar dalam harga tahun 2018), akan mendorong pemulihan konstruksi di Eropa Barat dengan kontribusi sebesar 7,9% pada tahun 2021.

## Pemerintah fokus percepat stimulus bagi alur infrastruktur — proyek mega infrastruktur global akan dorong pertumbuhan

Pemerintah berfokus untuk mempercepat investasi dalam bidang infrastruktur. Kesiapan alur infrastruktur yang ada saat ini dan proyek siap bangun adalah kunci percepatan ini. Inggris dan Australia sudah siap untuk mempercepat pengembangan infrastruktur di 10 pasar konstruksi global teratas.

### Pertumbuhan pembangunan infrastruktur pada tahun 2020-2030

%, CAGR



Sumber : Oxford Economics/Haver Analytics

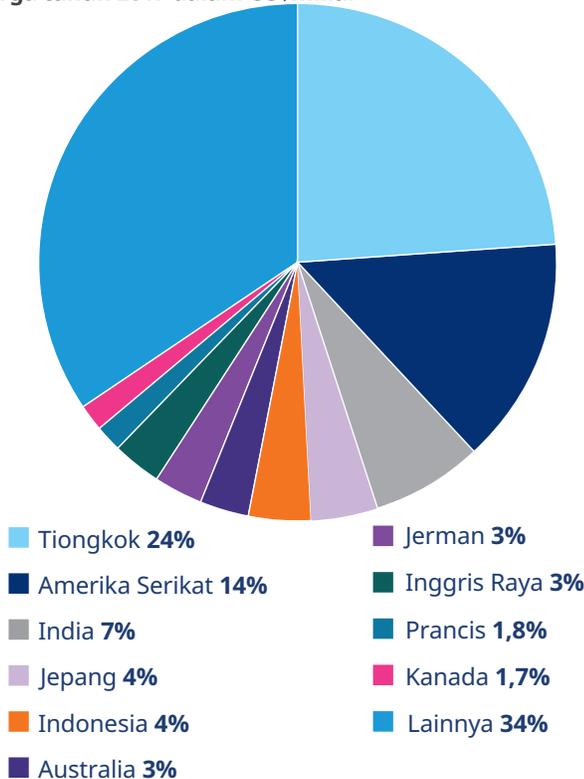
## Pertumbuhan infrastruktur Inggris salip Tiongkok dalam satu dekade ke depan hingga tahun 2030 seiring meroketnya jumlah megaprojek yang digagas Inggris

Pertumbuhan pembangunan infrastruktur di Inggris diperkirakan akan menyalip Tiongkok dalam satu dekade ke depan hingga tahun 2030, karena proyek mega infrastruktur yang digagas Inggris akan mendongkrak keluaran konstruksi infrastruktur.

Alur infrastruktur di Australia juga diperkirakan akan meningkat tajam dengan rata-rata 3,4% per tahun hingga tahun 2030.

## 10 pasar konstruksi global teratas tahun 2030

Harga tahun 2017 dalam US\$miliar



Sumber : Oxford Economics/Haver Analytics

### Perubahan 10 pasar konstruksi teratas global ke pasar berkembang akan terus berlanjut, dengan Tiongkok dan AS menjadi pemuncak pasar pada tahun 2030

10 pasar konstruksi teratas global diperkirakan akan mendominasi dua pertiga dari total keluaran global pada tahun 2030.

India diperkirakan akan menyalip Jepang sebagai pasar konstruksi terbesar ke-3 di dunia pada tahun 2023.

Indonesia juga tak mau ketinggalan karena diperkirakan akan menyalip Jepang dan menjadi pasar konstruksi ke-4 terbesar di dunia pada tahun 2030. Pertumbuhan Indonesia akan menyusul Jerman pada tahun 2023 dan Inggris pada tahun 2024.

Inggris pun akan menyalip Jerman sebagai pasar konstruksi terbesar ke-5 di dunia pada tahun 2023. Namun, posisi pasar terbesar ke-6 diperkirakan akan diambil alih oleh Indonesia pada tahun 2024 hingga 2030.

Jerman akan disusul oleh Inggris dan Indonesia pada tahun 2023 sehingga akan anjlok dua peringkat ke posisi 7.

India dan Indonesia akan mengambil alih peringkat pasar konstruksi terbesar ke 3 dan 4 dunia, mendepak Jepang dua peringkat ke posisi 5 pada tahun 2030.

### Peningkatan rasio antara utang dan PDB akan mendorong kebutuhan atas PPP baru

Kemampuan pemerintah di seluruh dunia untuk mendanai pembangunan infrastruktur dalam jangka panjang akan ditekan secara signifikan oleh naiknya rasio antara utang dan PDB. Akibatnya, muncul kebutuhan terhadap Kemitraan Publik dan Swasta (Public Private Partnership/PPP).

### Perubahan iklim dan transisi menuju Emisi Nol adalah tantangan konstruksi terbesar yang akan mendorong berbagai peluang dekonstruksi baru

Perubahan iklim dan transisi menuju Emisi Nol adalah tantangan terbesar yang dihadapi oleh industri konstruksi.

Pembangunan lingkungan berkontribusi atas sekitar 40% dari emisi gas rumah kaca secara global. Jumlah karbon yang dihasilkan oleh konstruksi baru harus ditekan secara signifikan. Ini merupakan tantangan besar yang akan mendorong pertumbuhan industri dekonstruksi.

Dekonstruksi adalah industri berkembang yang menggunakan kembali sisa material konstruksi saat ini untuk menekan emisi karbon pada pembangunan gedung dan infrastruktur baru.

Krisis iklim meningkatkan permintaan atas dekarbonisasi jaringan energi dan pengembangan energi terbarukan. Gigaproyek yang digagas Arab Saudi adalah salah satu contoh pembangunan dengan target Emisi Nol.

Infrastruktur yang berkelanjutan dan berkualitas bukan hanya dapat mendorong pertumbuhan ekonomi dan kemajuan sosial, melainkan juga membantu mencapai Sasaran Pembangunan Berkelanjutan (SDG) dan merealisasikan komitmen Perjanjian Paris. Pada tahun 2020, modal infrastruktur terkait Lingkungan, Sosial, dan Tata Kelola (Environmental, Social, and Governance/ ESG) meningkat sebesar 28%. Sebagian besar disebabkan oleh tingginya penggalangan dana untuk strategi berbasis keberlanjutan.

### Metode konstruksi modern diperkirakan akan jadi kenormalan baru

Metode konstruksi modern, termasuk manufaktur *off-site*, diperkirakan akan menjadi kenormalan baru yang mengubah produktivitas konstruksi secara signifikan. Makin banyak pabrik menggunakan teknologi pencetakan 3D untuk membuat komponen perakitan konstruksi dengan robotika yang canggih — terutama dalam sektor perumahan.



Pendorong utama yang membentuk *Future of Construction* akan berdampak signifikan terhadap industri konstruksi. Ada tiga faktor yang berdampak signifikan: Negara-negara Berkembang Asia (*Emerging Asia*), Emisi Nol, dan perubahan iklim. Pesatnya digitalisasi serta penggunaan metode konstruksi modern memiliki beragam konsekuensi bagi industri dan pemain utamanya. Kedua faktor tersebut akan mengubah profil risiko, memaksa sektor beradaptasi untuk memaksimalkan potensi pertumbuhan signifikan pada bidang konstruksi. Perusahaan yang siap memaksimalkan pendorong perubahan tersebut akan mendulang kesuksesan dan berpeluang menjadi pemimpin industri menuju masa depan yang inovatif.

*Future of Construction* diterbitkan oleh Marsh dan Guy Carpenter — anak perusahaan Marsh McLennan yang merupakan perusahaan jasa profesional dalam bidang risiko, strategi, dan sumber daya manusia terkemuka di dunia — serta ditulis oleh Oxford Economics, pemimpin global dalam proyeksi dan analisis ekonomi.

Kami yakin bahwa laporan ini sangat bermanfaat bagi klien Marsh dan Guy Carpenter untuk memprediksi perkembangan sektor konstruksi seiring pulihnya industri dari dampak COVID-19 yang begitu hebat. Laporan ini juga menyajikan analisis penting bagi eksekutif senior seputar pendorong utama yang akan membantu membentuk *Future of Construction* dalam beberapa dekade ke depan.



---

**Richard Gurney**



+44 7384 456 850  
[richard.gurney@marsh.com](mailto:richard.gurney@marsh.com)

---

**Simon Liley**



+44 (0)7958 958 859  
[simon.liley@guycarp.com](mailto:simon.liley@guycarp.com)

---

**Kelly Outram**



+44 (0) 7494 817 132  
[kelly.outram@marsh.com](mailto:kelly.outram@marsh.com)

---

**Amir Mirfenderesky**



+44 (0)7590 724 809  
[amir.mirfenderesky@guycarp.com](mailto:amir.mirfenderesky@guycarp.com)



**Marsh**



**GuyCarpenter**

Marsh dan Guy Carpenter adalah unit bisnis Marsh McLennan, selain Mercer, dan Oliver Wyman. Dokumen ini beserta semua rekomendasi, analisis, atau saran yang diberikan oleh Marsh (secara bersama-sama disebut sebagai "Analisis Marsh") tidak sepatutnya dianggap sebagai nasihat untuk situasi apa pun dan tidak semestinya diandalkan sepenuhnya. Informasi yang tercantum di sini didasarkan pada sumber yang kami anggap dapat diandalkan. Namun, kami tidak memberikan pernyataan atau jaminan apa pun atas keakuratannya. Marsh tidak berkewajiban untuk memperbarui Analisis Marsh dan tidak bertanggung jawab kepada Anda maupun semua pihak lain terkait publikasi ini atau hal apa pun yang tercantum di sini. Setiap pernyataan mengenai masalah aktuarial, pajak, akuntansi, atau hukum semata-mata didasarkan pada pengalaman kami sebagai broker asuransi dan konsultan risiko. Pernyataan tersebut bukanlah suatu bentuk saran aktuarial, pajak, akuntansi, atau hukum yang semestinya Anda konsultasikan dengan penasihat profesional pribadi Anda. Setiap pemodelan, analisis, atau proyeksi dapat terpengaruh oleh ketidakpastian yang melekat. Analisis Marsh dapat terpengaruh secara material jika asumsi, kondisi, informasi, atau faktor yang mendasarinya tidak akurat tidak lengkap, atau harus diubah. Marsh tidak memberikan pernyataan dan jaminan terkait penerapan susunan kebijakan, kondisi finansial, atau solvabilitas perusahaan asuransi maupun reasuransi. Marsh tidak menjamin ketersediaan, biaya, atau ketentuan pertanggungan asuransi. Meskipun Marsh dapat memberikan saran dan rekomendasi, semua keputusan mengenai jumlah, jenis atau ketentuan pertanggungan merupakan tanggung jawab utama pembeli asuransi. Mereka harus memutuskan pertanggungan tertentu sesuai dengan situasi dan kondisi keuangannya.

1166 Avenue of the Americas, New York 10036

Hak Cipta © 2021, Marsh LLC. Hak cipta dilindungi undang-undang. 21-711671856