



COMPANY PROFILE

INDOBIM ENGINEERING

Mitra Strategis Rekayasa Teknik MEP (Mechanical, Electrical, & Plumbing) serta Pemodelan Digital Terintegrasi Berbasis Building Information Modeling (BIM).

Dokumen Resmi: Profil Perusahaan, Layanan & Standar Rekayasa MEP/BIM

Spesialisasi: MEP Drafting • BIM LOD 200–500 • Clash Coordination • Engineering Calculation

Standar Mutu: ISO 19650 Ready • SNI • ASHRAE • NFPA • PUIL 2020

OVERVIEW

Tentang IndoBIM Engineering

Menjembatani konsep perancangan arsitektur dan struktur dengan eksekusi MEP yang presisi, efisien, serta siap konstruksi.

IndoBIM Engineering adalah konsultan teknik independen dan biro pemodelan digital yang berfokus pada penyediaan layanan rekayasa **Mechanical, Electrical, & Plumbing (MEP)** serta implementasi **Building Information Modeling (BIM)**.

Di tengah dinamika industri konstruksi modern yang menuntut kecepatan, efisiensi anggaran, dan tingkat akurasi tinggi, IndoBIM hadir menjawab tantangan kompleksitas instalasi gedung. Kami mengintegrasikan gambar kerja teknik (*drafting*) berstandar baku dengan metodologi BIM mutakhir untuk meminimalisasi revisi lapangan (*rework*), mempercepat proses persetujuan dokumen, dan menjamin efisiensi siklus konstruksi.

100%

BIM PRECISION

LOD 500

MAX DETAILING

-80%

FIELD CLASH RISK

SNI/NFPA

COMPLIANCE

VISI PERUSAHAAN

Menjadi biro konsultan teknik rekayasa MEP dan pemodelan BIM terdepan di Indonesia yang terpercaya dalam menghadirkan solusi perancangan berstandar internasional, inovatif, akurat, dan adaptif terhadap transformasi digital konstruksi.

MISI UTAMA

- Menyajikan dokumen drafting dan pemodelan MEP dengan tingkat presisi geometris tinggi serta data teknis aplikatif di lapangan.
- Mendorong kolaborasi multidisiplin melalui deteksi konflik dini guna mengeliminasi pemborosan biaya dan keterlambatan proyek.
- Memberikan pendampingan teknis yang responsif dan adaptif sesuai kebutuhan kontraktor, konsultan, dan pemilik proyek.

NILAI-NILAI UTAMA (CORE VALUES)

Precision & Integrity

Akurasi dimensi dan kalkulasi teknis tanpa kompromi untuk keselamatan sistem & struktur gedung.

Constructability First

Desain bukan sekadar visual, melainkan panduan kerja yang realistis dan efisien saat dipasang di lapangan.

Digital Excellence

Implementasi alur kerja BIM terkini dan standarisasi pengelolaan data rekayasa teknik terpadu.

SERVICES

Layanan Komprehensif MEP & BIM

Solusi terpadu dari fase perencanaan teknis, koordinasi spasial, hingga berkas as-built dan serah terima fasilitas.

1. MEP 2D & 3D Drafting

Dokumentasi gambar kerja detail yang rapi, terstruktur, dan siap approval:

- **Shop Drawing:** Gambar detail siap bangun untuk kontraktor pelaksana.
- **As-Built Drawing:** Rekaman final perubahan instalasi aktual di lapangan.
- **Schematic & Riser:** Diagram satu garis (SLD), riser plumbing & ducting.
- **Detail Fabrikasi:** Gantungan pipa, support ducting, & tata letak Plant Room.

2. BIM Modeling (LOD 200 – LOD 500)

Pemodelan digital parametrik yang memuat geometri dan data teknis aset:

- **LOD 200–300:** Desain skematik & alokasi ruang jalur instalasi.
- **LOD 350–400:** Model konstruksi detail dengan koneksi part pabrikasi.
- **LOD 500:** Model digital aset terverifikasi untuk Facility Management (FM).

3. Clash Detection & Coordination

Audit spasial terpadu guna mitigasi tabrakan antar elemen konstruksi:

- MEP vs Struktur (balok, kolom, shearwall, core shaft).
- MEP vs Arsitektur (ketinggian plafon, bukaan pintu, void).
- Laporan Matriks Clash & Rekomendasi Solusi Rute (Re-routing).

4. Mechanical & HVAC Engineering

Perancangan sistem tata udara dan ventilasi mekanikal hemat energi:

- Kalkulasi Beban Pendingin (Cooling Load Calculation - Carrier HAP).
- Perancangan Chiller, AHU, FCU, dan Sistem VRV / VRF.
- Sizing & routing Ducting, Air Diffuser, Exhaust Fan.
- Sistem Smoke Spill Extraction & Pressurized Staircase Fan.

5. Electrical & Low Voltage Design

Distribusi daya listrik, pencahayaan, dan sistem arus lemah terpadu:

- Panel Tegangan Rendah (LVMDP, Sub-Panel, Kapasitor Bank).
- Kalkulasi Pencahayaan Ruang (Dialux Lighting Calculation).
- Genset, Transformator, Sistem Grounding, & Penangkal Petir.
- Arus Lemah: Fire Alarm, CCTV, Access Control, Sound System, IT/Data.

6. Plumbing & Fire Protection (FP)

Sistem perpipaan fluida dan proteksi bahaya kebakaran standar NFPA:

- Air Bersih, Air Bekas, Air Kotor, Vent, dan Drainase Air Hujan.
- Sistem Pompa (Transfer Pump, Booster Pump, Sump Pump, Fire Pump).
- Fire Hydrant, Sprinkler System, Clean Agent / FM200.
- Sizing Pipa, Perhitungan Head Loss, & Kapasitas Ground Water Tank.

WORKFLOW & QUALITY

Alur Kerja Digital & Standar Rekayasa

Mengadopsi alur kerja kolaboratif berbasis standar ISO 19650 guna menjamin integritas data dari tahap perancangan hingga implementasi.

Tahapan	Aktivitas Utama	Output Dokumen
1. Data Ingestion & Review	Pengumpulan DED Arsitektur & Struktur, spesifikasi teknis (RKS), dan batasan ruang instalasi.	BIM Execution Plan (BEP), Parameter Proyek, Template Standar.
2. 3D MEP Modeling	Pemodelan elemen HVAC, Electrical, dan Plumbing sesuai Level of Detail (LOD) yang disepakati.	Revit Model (RVT / IFC), Parametric Families, 3D Isometric View.
3. Clash & Coordination	Deteksi benturan via Navisworks, rapat koordinasi antardisiplin, dan optimasi rute instalasi.	Clash Report Matrix, Viewpoint BCF, Gambar Rute Terkoordinasi.
4. Shop Drawing Generation	Ekstraksi gambar 2D teranotasi lengkap dengan elevasi, dimensi, section detail, dan part tag.	Shop Drawing (DWG & PDF) siap persetujuan konsultan MK / Owner.
5. QTO & Handover	Ekstraksi volume material langsung dari model 3D dan penyusunan berkas final as-built.	Bill of Quantities (BoQ), As-Built Drawing, FM Ready Model (LOD 500).

PERANGKAT LUNAK & STANDAR ACUAN

Software & Digital Tools:

Autodesk Revit

Navisworks Manage

AutoCAD MEP

Dialux EVO

Carrier HAP

AutoCAD 2D

Bluebeam Revu

Autodesk Construction Cloud

Standar & Regulasi Acuan:

SNI Mekanikal & Elektrikal

PUIL 2020

ASHRAE Handbook

NFPA 13, 14, 20, 72

ISO 19650 BIM Standards

Pedoman Teknis Kementerian PUPR

Jaminan Kendali Mutu (QA/QC Assurance):

Setiap gambar kerja dan file model melewati 3 lapis verifikasi mutu (*Checker MEP Engineer, BIM Lead Coordinator, dan Lead Project Engineer*) sebelum diserahkan ke klien guna memastikan nol kesalahan dimensi, konsistensi layer, dan kesesuaian standar teknis.

EXPERIENCE & REACH

Sektor Proyek & Keunggulan Kami

Kapabilitas melayani spektrum proyek konstruksi berskala menengah hingga fasilitas komersial dan industri berskala besar.



Commercial & Office

Gedung perkantoran, mall, hotel, & apartemen.



Industrial & Plant

Pabrik manufaktur, gudang logistik, data center.



Healthcare Facilities

Rumah sakit, ruang operasi, laboratorium medis.



High-End Residential

Hunian privat mewah, perumahan eksklusif, resor.

KEUNGGULAN KERJASAMA BERSAMA INDOBIM

✓ Efisiensi Waktu & Fast Turnaround

Didukung tim modeler dan engineer berdedikasi tinggi untuk memenuhi jadwal tenggat waktu proyek yang ketat.

✓ Model Berisi Data (Data-Rich Assets)

Bukan sekadar visual 3D geometri, setiap komponen memuat atribut kapasitas, daya listrik, dan spesifikasi teknis.

✓ Reduksi Biaya Re-work (Zero Clash)

Mengeliminasi pembongkaran pipa atau ducting di lokasi berkat audit koordinasi 3D menyeluruh sebelum fabrikasi.

✓ Skema Kerjasama Fleksibel

Tersedia model kontrak berbasis lump-sum proyek, retainer bulanan, maupun penugasan dedicated drafter/modeler.

HUBUNGI KAMI UNTUK KONSULTASI & PENAWARAN

Diskusikan kebutuhan proyek MEP drafting, engineering calculation, atau implementasi BIM Anda bersama tim profesional kami.

NAMA PERUSAHAAN

IndoBIM Engineering

EMAIL RESMI

contact@indobim-engineering.com

WEBSITE

www.indobim-engineering.com

LAYANAN KONSULTASI

MEP Drafting & BIM Modeling

TELEPON / WHATSAPP

+62 877-8008-0591

LOKASI OPERASIONAL

Indonesia