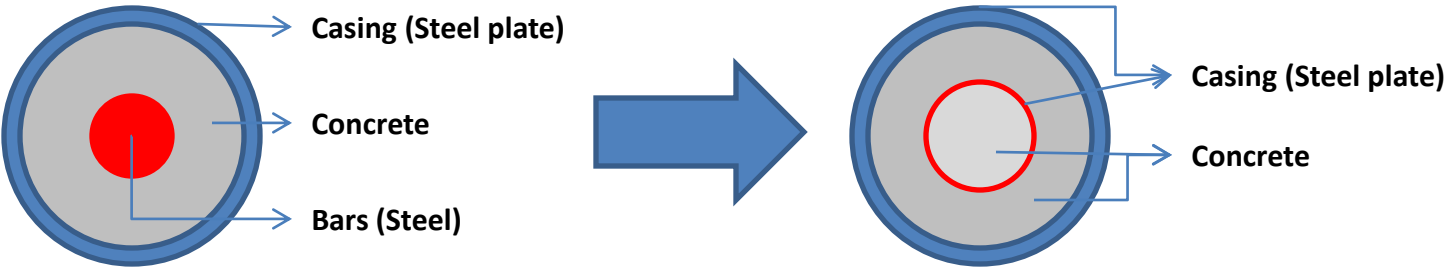


Contoh Proposal Penelitian / Riset

Topik	Pengembangan Produk/Desain baru			
Judul	Perubahan Desain Struktur Pada Konstruksi dan pemanfaatan penggunaan baja yang memiliki Kekuatan Lebih Tinggi			
Nama	Abdul Jae Lani	Nama Perusahaan/ Institusi	PT Abdul J L	
Periode Riset	Jan 2023 ~ Dec 2023 (12 month)	Estimasi Biaya Penelitian	Rp. 900.000.000	
		Tahapan Penelitian	Riset Dasar / Eksperimen / Prototipe / Komersialisasi	
Latar Belakang	Dengan berkembangnya perekonomian dan industri nasional, lingkungan perumahan dan infrastruktur telah diperbaiki, dan kebutuhan konstruksi seperti pemeliharaan/perbaikan skala kecil meningkat daripada konstruksi skala besar. - Penggunaan micropiles, tipikal tiang yang menopang beban kecil, meningkat setiap tahun, tetapi perlu untuk meningkatkan daya dukung horizontal, yang merupakan masalah terbesar. - Indonesia, Indonesia berada di wilayah lempengan benua Eurasia dimana hampir seluruh daerah di Indonesia rawan terhadap gempa sehingga sangat penting untuk meninjau daya dukung horizontal saat memeriksa stabilitas menurut beban gempa.	Ide Penelitian	- Casing yang digunakan untuk mempertahankan dinding berlubang selama konstruksi micropile ditarik keluar dan digunakan kembali setelah konstruksi. - Dengan mengembangkan tiang pancang selubung yang dapat digunakan sebagai bahan struktur tanpa harus mengeluarkan selubung, dapat meningkatkan daya dukung vertikal dan horizontal. - Jika selubung menggunakan baja berkekuatan tinggi YS: 355MPa dibandingkan dengan selubung umum YS : 275MPa memungkinkan untuk meningkatkan kinerja dan mengurangi biaya melalui optimasi penampang - Daya dukung horizontal dapat diperkuat dengan meningkatkan kekuatan nat yang diinjeksikan ke dalam tiang selubung.	
Obyek Riset	Verifikasi efek peningkatan daya dukung horizontal dengan menerapkan tiang selubung menggunakan baja berkekuatan tinggi dengan YS: 355MPa	Proyeksi digunakan	Time	November 2023
			Cust	EPC/ Customer bidang Konstruksi

Name of KPI	Definisi	Bobot Persentase (%)	Target	
			As-Is	To-be
Perhitungan spesifikasi casing pipa baja berkekuatan tinggi	Kekuatan hasil diameter dan ketebalan casing kelas 355MPa	40	Baja dengan YS:275 MPa	Baja dengan YS:355 MPa
Pengembangan koneksi tiang pipa casing baja berkekuatan tinggi	Turunan metode koneksi dengan pemrosesan bergulir	40	Pengikat sekrup coupler	Pengikat sambungan bergulir
W/C=100 Peningkatan kekuatan nat	W/C=100 Kekuatan hasil rasio pencampuran kelas 35MPa	20	Kekuatan hasil kelas 28MPa	Kekuatan hasil kelas 35MPa

Contoh Proposal Penelitian / Riset

Deskripsi dan Ruang Lingkup	- Perhitungan penampang tiang pipa baja berkekuatan tinggi - Diameter dan ketebalan pipa baja dengan target daya dukung horizontal (pipa baja YS:355MPa diterapkan) - Pengembangan konsep sambungan memanjang (konstruksi lebih dari 6m per unit tidak mungkin dilakukan karena keterbatasan peralatan konstruksi untuk tiang pancang berdiameter kecil, jumlah sambungan meningkat sesuai dengan kedalaman konstruksi) - Pengembangan koneksi tiang pipa casing baja berkekuatan tinggi - Turunan konsep bagian sambungan dengan proses rolling yang ekonomis dan dapat mengamankan konstruksi dan daya dukung dibandingkan dengan casing yang tidak digunakan dalam struktur ini - W/C=100 peningkatan kekuatan nat - Tiang pancang selubung adalah tipe dasar dengan proporsi nat yang tinggi, kinerja ditingkatkan dengan struktur komposit 'selubung + nat + bahan penguat' - Untuk meningkatkan efisiensi injeksi nat, W/C=100 atau lebih, dan rasio pencampuran nat kadar 35MPa diturunkan.
Keuntungan Penelitian (Quantitatif & Qualitatif)	○ Efek kuantitatif - Kemungkinan untuk menerapkan material PTKP dengan menggunakan material berkekuatan tinggi (lebih dari 2.000 ton/tahun saat mengamankan 10% pangsa pasar konstruksi) ○ Efek kualitatif - Mampu merintis pasar baru dan mengembangkan inovasi dengan keunggulan teknologi berbasis perkuatan seismik - Berlaku untuk residential/warehouse/proyek skala kecil dengan kebijakan kesepakatan baru dengan pemerintah yang disesuaikan dengan proyek pembangunan bangunan skal kecil tersebut
Rencana Realisasi Penelitian/ Riset	Perbandingan spesifikasi micropile existing (pipa baja umum) dan casing pile (pipa baja mutu tinggi) 
Hasil Riset	- Penampang (diameter dan ketebalan) optimal dari tumpukan casing aplikasi pipa baja kelas YS:355MPa - Metode dan bentuk pemrosesan bagian sambungan (Jenis pemrosesan gulungan: pengurangan biaya dibandingkan dengan jenis sekrup coupler yang ada) - W/C=100 kondisi pencampuran optimal untuk nat (termasuk aditif)

Contoh CV Peneliti / Pendaftar

Foto	Nama	Abdul Jae Lani	Perusahaan	Abdul J L Corp	Jabatan	R&D Manager
	E-mail	AbdulJaeLani@gmail.com	Latar Belakang Pendidikan	S1	'12 UI, Material Engineering	
	Home Page			S2	'20 UI, Business Management	
	Phone	+62 021 367 8910		S3		
	HP	+62 816 789 1011	Keahlian/Kekhususan			
Karir						
2020 ~	R&D Manager Abdul J L Corporation					
2012 ~ 2020	Engineer Abdul J L Corporation					
2008 ~ 2012	Peneliti Mahasiswa, Universitas Indonesia					
Kinerja						
● Proyek terkait dengan riset (Jika ada tolong sebutkan 3 proyek) • Pengembangan baut batuan tipe pipa baja berkekuatan tinggi dan peralatan manufaktur menggunakan roll forming / Korea Materials Co., Ltd. / Startup Promotion Institute • Bahan pendukung berkekuatan tinggi dan ringan dengan keamanan dan konstruksi yang lebih baik / Korea Materials Co., Ltd. / Lembaga Promosi Startup • Pembuatan produk aksesoris untuk penopang pipa baja berkekuatan tinggi / LIPI / BSD Technopark ● Thesis terkait dengan riset (Jika ada tolong sebutkan 3 thesis) • Pendukung Baut Baja / KSCE 2015 CONVENTION 2015 CIVIL EXPO & CONFERENCE / 10, 1-2 (2 hal)/2015 • Kinetika pertumbuhan lapisan W5Si3 dalam sistem WSi2/W / Teknologi Permukaan dan Pelapisan / 187, (146~153hal)/2004 • Kinetika Pertumbuhan Pelapisan MoSi2 yang Dibentuk oleh Proses Siliconizing Pack / Jurnal Masyarakat Elektrokimia /151, 6, (309~318) / 2004 ● Paten terkait dengan riset (Jika ada tolong sebutkan 3 paten) • 1020140025435 / Baut Batu / 2014 / Seodong, Industri Seodong, Seodong Innotek / 1016397020002 • 1020150189299 / Metode pembuatan material pendukung pipa baja kekuatan ultra tinggi menggunakan baja boron dan perakitan material pendukung / 2015 / Seodong, Industri Seodong / 1016666460006						