

## SIARAN PERS

# Sistem Pipa *Slurry* HYNC, Komitmen IMIP Terapkan Industri Hijau

Morowali, 26 November 2025 — PT Huayue Nickel Cobalt (HYNC) menerapkan langkah inovasi hijau dalam distribusi bijih nikel laterit yang lebih aman, efisien dan rendah emisi. Perusahaan pengolah nikel berteknologi High Pressure Acid Leach (HPAL) di kawasan Indonesia Morowali Industrial Park (IMIP) tersebut mengoperasikan sistem pipa *slurry* jarak jauh sebagai solusi.

Dibangun sejak akhir 2020, teknologi pipa pengangkut material lumpur nikel dirancang khusus untuk memindahkan campuran air dan bijih nikel dalam bentuk lumpur (*slurry*). Setelah dua tahun masa konstruksi, jalur pipa *slurry* mulai beroperasi pada Januari 2023. Peleburan limonit di pabrik PT HYNC menerima pasokan bahan baku dari area pertambangan dan pengolahan nikel PT Sulawesi Cahaya Mineral (SCM) di Kecamatan Routa, Kabupaten Konawe, Sulawesi Tenggara.

Pengangkutan bahan baku bijih nikel limonit via pipa *slurry* ini membentang lebih dari 60 kilometer dari konsesi PT SCM tersebut menuju kawasan IMIP di Kecamatan Bahodopi, Kabupaten Morowali, Sulawesi Tengah. “Teknologi ini memungkinkan pengangkutan bijih limonit dari tambang menjadi lebih lancar, aman, ramah lingkungan dan rendah karbon. Penggunaan sistem pipa menghindarkan kami dari hambatan jalan hauling yang sulit dilalui saat musim hujan, menurunkan biaya transportasi, serta mengurangi risiko kecelakaan saat pengangkutan bijih nikel,” ungkap Huang Shanyun, Executive General Manager PT HYNC, Selasa (18/11/2025).

Huang Shanyun mengurai, jalur pipa distribusi tersebut melewati area pegunungan dan lembah dengan topografi kompleks, selisih elevasi maksimum mencapai 640 meter. Jalur pipa juga melintasi pegunungan setinggi hampir 800 meter dari ketinggian awal sekitar 500 meter. Demi menjamin keamanan dan kapabilitas fungsinya, seluruh proses rancangan, pemilihan bahan, pengadaan, hingga konstruksinya dilaksanakan sesuai standar internasional. Teknologi dan peralatan canggih juga dipakai untuk memaksimalkan capaian efisiensi energi.

## Prinsip Efisiensi dan Ramah Lingkungan

Huang Shanyun menjelaskan secara teknis, sebelum dialirkan ke area peleburan di PT HYNC dalam kawasan IMIP, bijih nikel limonit yang dibutuhkan untuk proses pelindian bertekanan tinggi (HPAL) dipisahkan terlebih dahulu di Feed Preparation Plant. Sebelum konsentrasinya ditingkatkan, material tak dibutuhkan seperti batu, akar tumbuhan dan lainnya, melewati tangki pematat (*thickener*) untuk mendapatkan *slurry* yang memenuhi standar untuk dipompa dan diproses di pabrik peleburan.

Setelah sampai di area pabrik HYNC, *slurry* melewati stasiun penurun tekanan (*energy dissipation station*). Lumpur limonit kemudian diproduksi menjadi *mixed hydroxide precipitate* (MHP), salah satu komponen utama dalam bahan baku baterai kendaraan listrik.

Penerapan sistem transportasi pipa *slurry* jarak jauh oleh HYNC memperkuat komitmen perusahaan di kawasan IMIP dalam menerapkan industri hijau. Huang Shanyun mengakui, sejak teknologi pipa *slurry* diimplementasikan, perusahaan dapat mengoptimalkan biaya transportasi dan turut mengurangi emisi karbon dari

transportasi bijih nikel hingga 30 persen. Terobosan ini disebutnya sebagai yang pertama diterapkan dalam industri nikel di Indonesia.

Pipa *slurry* ini memiliki kapasitas pengangkutan hingga 12 juta ton bijih limonit per tahun. Pasokan itu cukup memadai bagi proses pelindian bertekanan tinggi di HYNC. Manfaat lain pengoperasian pipa *slurry* karena teknologi ini cenderung lebih aman bagi ekosistem dan biodiversitas di hutan, tidak mencemari sumber air dan udara. Selain itu, jalur pipa ditanam mengikuti jalan tambang sehingga tidak membutuhkan pembukaan lahan baru maupun pembangunan akses tambahan. Inilah yang membedakannya dari metode pengangkut terdahulu dengan kapal tongkang dan truk.

Pipa *slurry* juga memungkinkan pasokan bijih dari tambang yang terletak jauh dari pantai diangkut secara lancar dalam beragam situasi, sehingga memastikan pasokan bijih limonit berjalan stabil tanpa bergantung kondisi cuaca atau infrastruktur jalan. Pipa *slurry* pun menjadi metode transportasi bersih dan berkelanjutan karena dapat beroperasi tanpa henti, tidak perlu bongkar-muat dan biayanya hanya sekitar sepersepuluh dari transportasi truk.

“Dibandingkan penggunaan ratusan truk setiap hari, pipa *slurry* ini mengurangi ketergantungan pada bahan bakar diesel,” ungkap Huang Shanyun. Untuk menjaga keamanan jangka panjang, sistem pipa *slurry* dilengkapi pengendalian terpusat berbasis komputer dengan berbagai titik deteksi di sepanjang jalur. Pemantauan otomatis dilakukan untuk memastikan tekanan, aliran dan kondisi pipa tetap stabil. Sistem sensor pipa juga dipasang pada stasiun pompa untuk memantau ketebalan dinding secara berkala, sehingga kondisi keausan dapat dikontrol dan operasi pipa tetap aman dalam jangka panjang.

Selain itu, personel rutin berpatroli mengawasi jalur pipa guna mencegah gangguan operasional. Sementara dari aspek keamanan dan kepatuhan lingkungan, PT HYNC melaksanakan pengelolaan dan pemantauan lingkungan sesuai dokumen analisis mengenai dampak lingkungan (Amdal) dan menyampaikan laporan RKL-RPL kepada pemerintah setiap enam bulan. Dengan begitu, penerapan sistem transportasi bijih nikel ini dapat dipastikan minim risiko dan rendah karbon dibanding metode lainnya.(\*)

### **Narahubung:**

Dedy Kurniawan (Media Relations Head PT IMIP) |  
e-mail: [mediarelation@imip.co.id](mailto:mediarelation@imip.co.id)