

# SUJASA

05 • Juli 2021

PT Merdeka Copper Gold Tbk

## MENGUATKAN LANDASAN MASA DEPAN

PROFIL ALBERT SAPUTRO  
PRESIDEN DIREKTUR BARU MERDEKA

**PERBAIKAN JALAN**  
Pulau Merah—Rowojambe

**KIPRAH Para**  
Pendukung Operasi

**MENGOLAH LIMBAH**  
Menjadi Berkah

**PROSEDUR Kesehatan**  
dan Keselamatan Kerja

**PELATIHAN DAN  
UJIAN PENGAWAS  
OPERASIONAL PERTAMA**



**PEMASANGAN** *liner geo-membrane* untuk mengalasi *pad* tempat penumpukan ore dalam proses pelindian.

FOTO: ANGGUNG SETIAWAN/BSI





## Menguatkan Landasan Masa Depan

Terus bergerak maju menghadapi pandemi dan tantangan operasional

**30**

## Albert Saputro: Jembatan Baru Merdeka

Sosok dan pandangan Presiden Direktur baru Merdeka

**42**



### KABAR BANYUWANGI

#### Jalan Baru, Harapan Baru

Proyek perbaikan jalan Pulau Merah-Rowojambe

**4**

#### Mengolah Limbah Menjadi Berkah

Pengelolaan limbah tambang bersama mitra di Tujuh Bukit

**10**

#### Tertib Aturan Agar Aman

Memenuhi prosedur demi kesehatan dan keselamatan kerja

**6**

#### Tempat Menata Hati di Depan Ombak

Pura Tawang Alun dan kerukunan antarumat beragama

**12**

#### Berpanas-panas Mencetak Emas

Proses mencetak emas menjadi *dore-bullion*

**8**

#### Kelindan Bahaya dan Keindahan di Ijen

Kawah Ijen dari lensa fotografi

**14**

### KABAR WETAR

#### Dari Gunung Mereka Menyebarkan Kembali

Makna gunung bagi orang Maluku

**50**

#### Impian Anak-anak Lingkar Tambang

Beragam cita-cita anak-anak Wetar

**58**

#### Lihat Kebunku, Penuh dengan Sayur

Keuletan para mama menanam sayur di Wetar

**54**

#### Sinyal Masih Mahal di Pulau Ini

Internet, jembatan penghubung warga Wetar dengan dunia luar

**62**

### KABAR BANYUWANGI DAN WETAR

#### Berangkat Ujian, Memanen Pengetahuan

Pelatihan dan ujian Pengawas Operasional Pertama

**22**

#### Mereka yang Mendukung Operasi

Kerja tenaga nonstaf yang membantu kelancaran operasi

**26**

### KABAR PANI

#### Amanah Gelar Adat Gorontalo

Lebih dari apresiasi kepada putra daerah yang berjasa

**68**

#### Ancaman Merkuri di Gunung Pani

Bahaya air raksa bagi manusia dan lingkungannya

**70**

*Salam!*

## Bergerak Maju

**PANDEMI BELUM BERAKHIR.** Pada 14–20 Juli 2021, jumlah harian penularan COVID-19 di Indonesia merupakan yang tertinggi di dunia (41.521 kasus pada 14 Juli dan 47.789 kasus pada 20 Juli). Sekalipun setelah itu jumlah penularan berkurang, tetapi sudah dari bulan sebelumnya—tepatnya sejak 23 Juni 2021 sampai tulisan ini dibuat—Indonesia menjadi negara dengan angka kematian harian akibat COVID-19 tertinggi di dunia. Per 28 Juli 2021, total 88.659 orang di Indonesia yang meninggal dunia akibat COVID-19. Pembatasan darurat sejak awal Juli terbukti belum bisa mengurangi laju wabah. Program vaksinasi pun kalah cepat dengan virus *corona* yang bermutasi menjadi lebih ganas dan lebih cepat menular, tak terkecuali terhadap orang yang sudah divaksin. Banyak fasilitas kesehatan kolaps. Di sejumlah tempat, makin sering kita dengar ambulans meraung-raung melintasi jalan membawa pasien dan masjid-masjid yang hampir setiap hari menyiarkan ucapan belasungkawa. Karib dan kerabat kita semakin banyak yang tertular dan sebagian meninggal dunia akibat virus *corona*, beberapa di antara yang berpulang tersebut adalah kawan-kawan kita sendiri di Grup Merdeka. Kepergian mereka mengendapkan duka mendalam bagi kita yang masih bertahan.

Grup Merdeka tentu tidak tinggal diam. Merdeka meningkatkan kinerja setiap Satgas COVID-19, baik di kantor pusat maupun di setiap anak-anak perusahaan, supaya cepat tanggap membantu kawan-kawan Merdeka yang tertular COVID-19 dan membutuhkan perawatan segera. Bersama-sama, Merdeka terus bergerak maju. Dan sesungguhnya, banyak kabar baik beberapa bulan terakhir yang penting disampaikan kepada pembaca melalui *Suasa*. Di antaranya, program vaksinasi di sejumlah anak perusahaan Merdeka yang berjalan lancar, sebagai bagian dari upaya sungguh-sungguh Merdeka menangani COVID-19.

Kinerja kuartal pertama Merdeka pun tercatat meningkat signifikan. Selain itu, perbaikan pelataran pelindian di BSI yang hampir selesai, hasil menggembirakan studi prakelayakan tambang bawah tanah BSI, dan perkembangan mutakhir proyek baru di Morowali, makin menambah kepercayaan diri. Merdeka pun kedatangan pemimpin baru: Albert Saputro. Dalam usia sangat muda, 35 tahun, Albert sejak Mei lalu dipercaya



menjabat sebagai Presiden Direktur untuk membawa Merdeka ke jenjang yang lebih tinggi. Berbagai perkembangan mutakhir Merdeka, termasuk profil pemimpin baru Merdeka, dapat dibaca dalam Laporan Utama *Suasa* edisi ini.

Dari Banyuwangi, ada kabar mengenai pembangunan Jalan Pulau Merah yang sebentar lagi akan rampung. Ada pula seluk-beluk kerja pencetakan emas dan penanganan limbah, termasuk kabar menyejukkan Pura Tawang Alun yang menjadi oase bagi kerukunan antarumat beragama di Banyuwangi. Dari Banyuwangi dan Wetar, *Suasa* juga punya cerita soal keselamatan kerja dan pelatihan sertifikasi pengawas operasi. Tak ketinggalan cerita-cerita dari mereka yang bekerja melancarkan kerja sehari-hari para staf—tanpa jasa mereka, tak seorang pun staf yang bisa menjalankan pekerjaan dengan baik.

Dari Wetar, kita diajak mengunjungi kembali makna gunung bagi orang Maluku, termasuk orang Wetar, sebagai tempat bermula semesta dan manusia pertama. Masih dari Wetar, kita juga dapat belajar banyak dari keuletan para mama di Desa Lurang bercocok tanam sayuran—dari sawi, wortel, tomat, kacang panjang, timun, kangkung, salada, hingga terong. Ada pula liputan pentas seni taman kanak-kanak di Desa Lurang yang akan membawa kita pada beragam impian anak-anak di sana atas masa depan mereka. Terakhir dari Wetar, adalah mengenai internet sebagai jembatan penghubung penting bagi warga Wetar dengan dunia luar. *Wifi* gratis sudah tersedia, tapi jangkauannya yang masih terbatas perlu menjadi pekerjaan rumah bersama, sehingga berada di pelosok tidak akan menjadi halangan bagi warga Wetar dalam mengakses kemajuan.

Dari Pani, ada cerita mengenai tradisi pemberian gelar adat Gorontalo yang punya sejarah panjang dari zaman kerajaan. Ada pula berita mengenai bahaya merkuri—lebih dikenal sebagai air raksa—yang umumnya digunakan penambang tradisional untuk mengekstrak emas, agar kita senantiasa bersama-sama menjaga lingkungan hidup kita dari limbah berbahaya.

Kita semua wajib terus berhati-hati menjaga kesehatan, sambil selalu siaga membantu karib dan kerabat yang membutuhkan pertolongan. Semoga dengan keikhlasan hati, kita bisa melalui pandemi ini dengan selamat, untuk bersama-sama menjalani hari-hari baik di masa depan. ❖

**BOYKE P. ABIDIN**

# Jalan Baru, Harapan Baru

**PT BSI sudah memulai proyek perbaikan jalan Pulau Merah—Rowojambe sepanjang 1,7 km. Bila sudah selesai, sektor pariwisata dan perikanan akan sangat diuntungkan.**

Setiap orang yang ingin mengunjungi Pulau Merah di pesisir selatan Banyuwangi harus melewati ruas jalan Rowojambe. Ruas jalan ini masih berada di dusun yang sama dengan Pulau Merah, yakni Dusun Pancer, Desa Sumberagung, Kecamatan Pesanggaran. Rowojambe merupakan satu-satunya akses darat menuju salah satu pantai wisata di Dusun Pancer tersebut—wisata lainnya adalah Pantai Wedi Ireng dan Pantai Mustika. Di ujung barat permukiman warga Pancer, terdapat pula sebuah pantai nelayan, terbesar kedua di Banyuwangi setelah Muncar.

Tak ayal, keberadaan empat tempat umum di atas menjadikan ruas jalan Rowojambe selalu ramai dilewati kendaraan. Pada musim liburan atau panen ikan, volume kendaraan bisa meningkat dua tiga kali lipat. Selain itu, karyawan PT Bumi Suksesindo (BSI) juga banyak melewati jalan ini setiap hari.

Lima tahun terakhir, kondisi jalan tersebut rusak parah. Aspal yang membalut ruas jalan sepanjang 1,7 km ini mengelotok. Batu-batu alas jalan bertimbunan. Kalaupun ada aspal yang masih menempel, itu tidak lebih dari 50 persennya. Itu pun tidak utuh lagi. Pasti ada lubang di tengah atau di pinggirnya.

“Kalau hujan beceknya setengah mati. Tapi kalau musim kemarau, debunya, aduh..., parah,” keluh Boimin, warga Rowojambe. Lain lagi cerita dari Siti Rubiyatin, 50 tahun, yang tinggal persis di tepi jalan Rowojambe. Rumahnya hanya berjarak 15 meter dari jalan itu. Dengan demikian, dia telah berkali-kali melihat orang jatuh saat melintasi jalan di depan rumahnya, lebih-lebih saat musim hujan. “Bisa 5 sampai 10 kali sebulan,” kata Siti.



**Pemerintah Kabupaten Banyuwangi dan BSI telah bermufakat segera melakukan perbaikan jalan. Proyek ini merupakan lanjutan pembangunan jalan Pancer–Pulau Merah sepanjang 3,5 kilometer tahun lalu.**

Kondisi jalan tersebut juga mengganggu aktivitas keagamaan warga setempat. Menurut Siti yang ketua jamaah pengajian putri di Rowojambe, beberapa anggota jamaahnya terpaksa berhenti mengikuti pengajian lantaran takut melewati jalan yang rusak itu. Pengajian tersebut berlangsung malam hari. Tidak hanya rusak, ruas jalan Rowojambe juga minim penerangan di malam hari. “Kalau jalannya sudah bagus, mereka mau ikut mengaji lagi,” kata Siti.



**M**emperhatikan kondisi tersebut, Pemerintah Kabupaten Banyuwangi dan BSI telah bermufakat segera melakukan perbaikan jalan. Proyek ini merupakan lanjutan pembangunan jalan Pancer-Pulau Merah sepanjang 3,5 kilometer tahun lalu. Acara peresmian pembangunan jalan ini sudah selesai digelar 2 Juli lalu. Bupati Banyuwangi Ipuk Fiestiandani dan Direktur PT BSI Boyke Abidin yang meresmikannya. “Terima kasih kepada PT BSI karena telah memberikan program CSR-nya kepada masyarakat,” kata Bupati Ipuk, pada acara peresmian.

BSI mengalokasikan anggaran sebesar Rp8,7 miliar untuk proyek ini, dan sebagai kontraktor pelaksana proyeknya adalah PT Argo Tuhu Banyuwangi. Selain itu, Poliwangi ditunjuk

▲ Jalan sepanjang 100 meter, di Pulau Merah, telah selesai dipadatkan sebelum nantinya dicor.

▼▼ Kondisi Jalan Pancer-Pulau Merah, sebelum dan sesudah diperbaiki.

sebagai Tim Teknis dan PT Pradnya Paramita sebagai konsultan. PT Argo Tuhu mengonfirmasi bahwa mereka membuka kesempatan bagi warga Pulau Merah dan sekitarnya untuk bekerja dalam proyek ini. Dalam hal ini, kontrak dan pembagian kerja mengikuti aturan dan ketentuan yang berlaku di Argo Tuhu.

Sementara itu, Community Affairs PT BSI, Dharma Munardi Helmi, menjelaskan bahwa pembangunan jalan Rowojambe menggunakan teknologi pengerasan kaku (*rigid pavement*): tebal beton 25 sentimeter dan lebar 6 meter. Kalau tidak ada hambatan, proyek ini akan selesai dalam waktu empat bulan.

Sesuai dengan namanya, pengerasan kaku mempunyai kekakuan sehingga mampu mendistribusikan beban pada daerah yang cukup luas pada tanah dasar (*subgrade*), berbeda dari pengerasan lentur (*aspal*) yang tidak bisa menyebarkan beban sebaik *rigid pavement*. Beton sendiri menjadi bagian utama yang menanggung beban. Pengaruh tanah dasar sebagai penanggung beban sangat kecil. “Teknologi ini sangat cocok untuk kontur tanah dan volume pengguna jalan ini,” kata Helmi.

Pembangunan jalan Pulau Merah-Rowojambe ini disambut dengan bergairah oleh warga Pulau Merah dan sekitarnya. Menurut Ketua Pokmas Wisata Pulau Merah, Poniran, akses jalan tersebut sangat berpengaruh terhadap perekonomian masyarakat di wilayah Dusun Pancer. Jalan tersebut merupakan penghubung satu-satunya dengan daerah-daerah di luar Pancer. Hal ini juga sangat memengaruhi sektor pariwisata.

Pokmas dan warga setempat beberapa kali menguruk titik-titik jalan yang kerusakannya parah. Namun, karena uruknya dengan tanah, area tersebut malah becek saat hujan dan berdebu saat panas. “Mau dibangun dengan anggaran dari pihak mana pun, saya kira ini akan membawa pengaruh positif bagi warga masyarakat,” kata Poniran.

Poniran mengaku bahwa pengurus Pokmas Wisata Pulau merah pernah diundang oleh Forpimka Pesanggaran. Pokmas Wisata diminta mendukung perbaikan jalan dengan membantu pengaturan lalu lintas selama pelaksanaan proyek. “Semoga pembangunannya lancar,” harapnya. ❖

# Tertib Aturan Agar Aman

**Kesehatan dan keselamatan kerja dijunjung tinggi di Grup Merdeka. Prosedur dengan sendirinya menjadi sangat penting, dan kelalaian tidak bisa ditoleransi.**

**S**ebuah permintaan perbaikan lampu padam di area parkir Pos 6 diterima Admin Site Services melalui aplikasi Site Service Helpdesk. Sesaat setelah membaca pesan, dia segera membuat surat izin kerja di ketinggian dan yang berkenaan dengan kelistrikan—dua jenis pekerjaan yang dikategorikan berisiko tinggi di PT Bumi Suksesindo (BSI). Admin lalu menghubungi karyawan Site Services setelah kedua surat tersebut disetujui oleh Safety perusahaan.

Abdullah, 42 tahun, Teknisi Kelistrikan Site Services BSI, yang bertugas hari itu lekas bertolak ke area parkir Pos 6. Dia melihat dengan saksama lampu padam tersebut, juga sekelilingnya. Lampu itu berada di ketinggian 12 meter, terpasang pada sebuah tiang besi di sisi selatan area parkir. Abdullah mencatat setiap potensi bahaya yang dilihatnya pada selembarnya kartu isian: Takon7. Dia juga menyusun langkah-langkah kerja perbaikan atau *job safety and environment analysis* (JSEA), memastikan apa yang akan dia kerjakan bisa berlangsung dengan aman.

Setelah itu, Abdullah menghubungi salah seorang operator tangga pengangkat (*manlift*), Syamhaji. Sambil menunggu Syamhaji menyiapkan mesin pengangkatnya, Abdullah mematikan sumber arus listrik ke area parkir. Kemudian, dia menguncinya serta memasang tanda khusus yang menunjukkan bahwa siapa pun tidak diizinkan menghidupkan aliran listrik tersebut. “Kami biasa menyebutnya LOTO (*lock-out tag-out*),” katanya. Hanya yang bersangkutan yang boleh menyalakan lagi setelah pekerjaan kelar.

Di area parkir, mesin *manlift* telah menunggu. Abdullah segera mendekat lalu menaiki tangganya, mengambil posisi di atas bak *manlift*. Tubuh Abdullah berbalut sabuk pengaman tu-



**Pertambangan termasuk dalam sektor industri berisiko tinggi. Setiap pekerjaan berpotensi mengakibatkan kecelakaan. Baik pekerja maupun perusahaan akan merugi apabila terjadi kecelakaan kerja.**

buh (*body harness*). Sekotak peralatan diletakkan di sebelahnya. Dia lalu mengaitkan sabuk pengaman tubuh ke salah satu besi pembatas bak *manlift*. Sesaat kemudian, Syamhaji mengangkat Abdullah ke atas, mendekati lampu yang padam.

“Stop!” pekik Abdullah ketika posisinya sudah bisa menjangkau lampu mati dengan sempurna. Syamhaji pun menghentikan gerakan tangga *manlift*. Abdullah mulai membuka penutup lampu kemudian dengan sebuah alat khusus memeriksa arus listrik, memastikan jalur itu benar-benar terbebas dari arus listrik. Lelaki asal Dusun Ringinagung, Desa Pesanggaran, ini lalu melepas lampu yang mati dan mengambil lampu yang baru dari dalam kotak peralatan sebagai penggantinya.

Untuk pekerjaan di ketinggian—di atas 1,8 meter, BSI mewajibkan para pekerja melengkapi dirinya dengan peranti keselamatan yang memadai. Salah satunya pemakaian *manlift*, yang lebih stabil dibandingkan tangga manual sehingga lebih aman bagi pekerja. Pekerja juga harus memakai sabuk pengaman tubuh (*body harness*).





**M**enurut Safety Supervisor PT BSI, Yan Probo Hanggoro, Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan salah satu nilai utama perusahaan. Untuk membunikan nilai tersebut, perusahaan telah menetapkan kebijakan K3 yang ditandatangani oleh Presiden Direktur dan Kepala Teknik Tambang (KTT). Kebijakan tersebut merupakan panduan dan kerangka kerja para pekerja. Perusahaan juga melengkapi kebijakan tertulis tersebut dengan menyiapkan segala sumberdaya yang dibutuhkan demi mencapai mimpi “Setiap Orang Selamat, Selalu”.

Pertambangan termasuk dalam sektor industri berisiko tinggi. Setiap pekerjaan berpotensi mengakibatkan kecelakaan. Baik pekerja maupun perusahaan akan merugi apabila terjadi kecelakaan kerja. Pekerja bisa kehilangan pekerjaannya hingga nyawanya. Di sisi lain, perusahaan pun bisa ditutup apabila terbukti abai terhadap keselamatan kerja karyawannya.

Di Operasi Tujuh Bukit, Safety telah mengategorikan pekerjaan-pekerjaan yang berisiko tinggi: di ketinggian, berkenaan dengan suhu tinggi, penggalian, di ruang terbatas, di area terpencil, di sekitar listrik bertegangan tinggi, di bawah (dekat) kabel tiang listrik, di dalam keranjang (*crane workbox*), di dalam area akses terbatas, di dekat atau di atas air, dan melepas *grid mesh*, lantai *grating*, serta *handrail*.

Selain mengidentifikasi risiko pekerjaan-pekerjaan tersebut, perusahaan juga telah menetapkan pengendalian bahayanya sesuai de-

▲ Penggalian merupakan salah satu pekerjaan yang digolongkan berisiko tinggi di site Tumpang Pitu.

► Abdullah, Teknisi Kelistrikan PT BSI, sedang memperbaiki lampu penerangan di area parkir Pos 6, di ketinggian 12 meter.

**Selain mengidentifikasi risiko pekerjaan-pekerjaan tersebut, perusahaan juga telah menetapkan pengendalian bahayanya sesuai dengan hierarki eliminiasi, substitusi, rekayasa teknik, administrasi, dan alat pelindung diri.**



ngan hierarki eliminiasi, substitusi, rekayasa teknik, administrasi, dan alat pelindung diri. Salah satu wujud pengendalian tersebut adalah persyaratan administrasi sebelum karyawan bekerja. “Sebelum bekerja, karyawan harus mendapat izin dari penanggung jawab area dan Departemen Occupational Health and Safety,” kata Yan Probo, yang juga Ketua Serikat Pekerja PT BSI.

Dalam catatan Departemen OHS, sikap abai terhadap syarat administrasi kerja telah mengakibatkan beberapa kali kecelakaan di *site* Tumpang Pitu. Seperti kejadian putusnya kabel bertegangan 20.000 Volt di area Dam 4 pada 25 Januari 2021. Kabel tersebut tergaruk cakar ekskavator. Saksi mata mengatakan mendengar suara ledakan hampir bersamaan dengan padamnya listrik. Operator ekskavator ketakutan. “*Bucket*-nya sampai gosong,” kata Yan. “Saat Tim OHS tiba, mukanya masih pucat dan tubuhnya gemeteran.”

Dari hasil investigasi, operator ekskavator tidak bisa menunjukkan surat izin kerja, padahal pekerjaan galian termasuk kategori berisiko tinggi. OHS mencatat 12 kali kecelakaan yang berhubungan dengan kegagalan dalam pekerjaan penggalian selama 2018–2021. Kegagalan tersebut mengakibatkan kerusakan fasilitas perusahaan, seperti pipa air dan kabel listrik.

Tindakan yang mengabaikan prinsip K3 tersebut tentu tidak mendapat toleransi di BSI ataupun Grup Merdeka secara keseluruhan. Itu sebabnya selain edukasi terus-menerus mengenai mutlaknyanya keselamatan kerja, ada sanksi bagi yang melanggarnya. ❗

# Berpanas-panas Mencetak Emas

**Dore-bullion** adalah produk akhir pengolahan emas di PT BSI. Bagaimana sebetulnya batangan emas dicetak?

Lelehan logam cair panas berwarna kuning kemerah-merahan itu tertuang perlahan, mengisi  *mold*  atau cetakan khusus untuk *dore-bullion*—batangan logam yang mengandung campuran emas dan perak. Proses ini disebut *smelting*, dan lelehan emasnya bisa bersuhu 1.000–1.200 derajat Celcius. Sangat panas. Maka, demi keselamatan, semua pekerja di area *gold room* menggunakan alat pelindung diri yang berbeda dari pekerja lain di kawasan Operasi Tujuh Bukit. Pakaian kerja berlapis aluminium yang melindungi dari percikan panas menjadikan mereka terlihat seperti astronot.

*Dore-bullion* adalah produk akhir dari serangkaian proses pengolahan emas di PT Bumi Suksesindo (BSI). Setelah melalui proses penambangan terbuka, penghancuran batuan dan aglomerasi, serta pelindian, larutan yang mengandung emas dan perak akan terkumpul di kolam *pregnant leach solution pond* (PLS Pond). Larutan PLS ini kemudian dialirkan ke pabrik pengolahan emas ADR (*Adsorption, Desorption, & Recovery*).

**Demi keselamatan, semua pekerja di area *gold room* menggunakan alat pelindung diri yang berbeda dari pekerja lain di kawasan Operasi Tujuh Bukit. Pakaian kerja berlapis aluminium yang melindungi dari percikan panas menjadikan mereka terlihat seperti astronot.**

Inti proses di pabrik ADR adalah mengubah larutan PLS menjadi *dore-bullion* dengan proses *hydrometallurgy*. Emas dan perak dihasilkan melalui metode standar *adsorption* logam dengan karbon, *desorption* dari karbon, dan *recovery* emas dan perak melalui *electrowinning*. “*Sludge* atau lumpur yang dihasilkan dari proses *electrowinning* kemudian dilebur untuk menghasilkan batangan campuran emas dan perak atau *dore-bullion*,” ujar Ari Widayat, metalurgis BSI.

Di pabrik ADR terdapat 12 bejana besar yang berisi karbon aktif, atau yang sering disebut dengan *vessel*. Pada proses pertama, *adsorption*, bejana tersebut akan dialiri larutan yang mengandung logam mulia dari PLS. Larutan dipompakan masuk ke bejana-bejana yang telah terhubung dengan pipa-pipa ini, dan pori-pori karbon aktif akan menyerap emas dan perak sehingga menempel.

Langkah selanjutnya adalah *desorption*. Karbon yang telah terisi oleh emas dan perak akan dimasukkan ke tangki pencucian asam atau yang disebut dengan *acid wash column*.

▲ Seorang pekerja sedang melakukan *mixing molten metal* di Gold Room ADR Plant, memastikan seluruh metal yang diproses terlarut sempurna.

▶ Seorang pekerja sedang membersihkan batangan *bullion* beberapa saat setelah dicetak.



Karbon yang sudah dicuci dengan asam ini selanjutnya dipindahkan ke *elution column* untuk mengeluarkan logam berharga yang terkandung pada karbon. Proses ini menghasilkan *eluate solution*, larutan yang mengandung logam berharga dengan kadar yang tinggi. Melalui dua tahap ini, larutan yang semula terlihat encer di PLS menjadi sangat pekat dan berwarna kuning kecokelatan dan siap untuk masuk ke proses *recovery*. Dalam *recovery* yang menggunakan metode *electrowinning*, didapatkan *sludge* atau lumpur yang mengandung emas dan perak, dan lumpur inilah yang kemudian dilebur menjadi *dore-bullion*.

Potensi dampak dari proses yang berjalan

**Penggunaan alat pelindung diri ekstra untuk karyawan seperti sarung tangan medis dan masker yang berbahan sorben untuk menyaring molekul gas atau uap di udara menjadi wajib.**

di pabrik ADR pasti ada. Itu sebabnya Perusahaan menjadikan pencegahan dampak sebagai prioritas utama. Selain risiko tepercik logam cair yang sangat panas, potensi bahaya lain adalah pekerja bisa terpapar sianida dalam wujud gas, larutan dan padatan. Maka, penggunaan alat pelindung diri ekstra untuk karyawan seperti sarung tangan medis dan masker yang berbahan *sorben* untuk menyaring molekul gas atau uap di udara menjadi wajib.

Tim ADR juga bekerja sama dengan tim Lingkungan BSI untuk mengontrol kualitas air di sekitar area proses. Setiap hari, metalurgis dan

tim pemantauan kualitas air mengambil sampel dan mengecek sesuai dengan standar baku mutu air yang ditetapkan pemerintah. “Kami pastikan air terkontrol, khususnya di dam 3, di mana air bersih untuk area operasi terpusat. Kami juga melakukan proses detoksifikasi di kolam proses, di mana kandungan kimia berbahaya dalam air akan dibuang sehingga dapat digunakan lagi untuk kegiatan pertambangan,” kata Sukaca, Manager Pabrik ADR PT BSI. ❖

# Mengolah Limbah Menjadi Berkah

**Pengelolaan limbah menjadi salah satu tolok ukur keberhasilan operasional tambang. Di Tujuh Bukit, sebagian limbahnya menjadi pintu rezeki sejumlah mitra.**

**K**egiatan operasional pertambangan seperti PT Bumi Suksesindo pasti menghasilkan limbah: air asam, limbah bahan berbahaya dan beracun (B3), serta limbah domestik. Semakin padat kegiatannya semakin banyak limbah yang dihasilkan. “Rumah tangga saja menghasilkan limbah,” kata Yakub Imanzah, Environmental Compliance Supervisor PT Bumi Suksesindo.

Yakub dan timnya sehari-hari mengurus permasalahan limbah di BSI. Mereka melakukan inspeksi setiap bulan untuk memastikan limbah terkelola dengan benar. Tim ini juga menyusun laporan kepada Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan setiap triwulan bersama kegiatan penanganan lingkungan lainnya. Petugas dari kementerian pun melakukan inspeksi, melihat langsung penanganan limbah di *site* BSI. Waktunya pun tidak tentu, lebih sering mendadak. “Makanya, penanganan limbah kita harus selalu *proper*,” kata Yakub.

Tim Compliance tidak bekerja sendiri. Mereka bekerja sama dengan pihak-pihak di luar BSI untuk penanganan ini. Untuk limbah domestik sisa makanan, mereka bekerja sama dengan komunitas pembudi daya belatung di Sumbermulyo Pesanggaran. Komunitas ini memanfaatkan sampah tersebut untuk pakan belatung. Mereka mengambilnya seminggu sekali.

Begitu juga dengan limbah besi. Untuk penanganannya, Compliance bekerja sama dengan sebuah koperasi di Rowojambe, Dusun Pancer, Desa Sumberagung, Kecamatan Pesanggaran, Kabupaten Banyuwangi: Bumi Lembah Seroja Sejahtera (BLSS).

**“Perusahaan wajib mengelola B3 sesuai dengan mandat PP Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.”**

— YAKUB IMANSAH, ENVIRONMENTAL COMPLIANCE SUPERVISOR BSI

**S**elain limbah domestik dan besi tua, ada satu limbah yang dikategorikan sebagai bahan berbahaya dan beracun atau B3. Ada banyak material yang masuk kategori ini dan volumenya cukup banyak di BSI, seperti oli, filter oli, selang (*hose*), kain lap yang sudah terkontaminasi B3 hingga lampu-lampu yang telah mati. “Perusahaan wajib mengelola B3 sesuai dengan mandat PP Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup,” kata Yakub.

Untuk keperluan ini, BSI membangun sebuah tempat penyimpanan sementara (TPS). Tempat itu berada di area CAR (*camp access road*), berjarak 100 meter dari tempat persemaian (*nursery*) milik Departemen Lingkungan. Area TPS berupa bangunan seluas 400 meter persegi dengan halaman seluas hampir dua kalinya. Di halaman ini, perusahaan menumpuk limbah besi sebelum diambil oleh koperasi, sedangkan limbah B3 disimpan di dalam bangunan.

Puluhan IBC (*intermediate bulk container*) berkapasitas 1.000 liter berderet di dalam bangunan. Beberapa disusun dua-dua: jumlah tumpukan maksimal yang diizinkan. Kotak-kotak plastik ini untuk menampung limbah B3



cair selama berada di TPS. Sementara itu, limbah B3 padat ditumpuk di sisi lain di dalam bangunan.

Pukul 08.00 pagi itu, satu unit trailer memasuki area TPS. Di bagian sisi kontainernya tertulis PPLI (Prasadha Pamunah Limbah Indonesia), salah satu BUMN yang bergerak di bidang pemusnah limbah. Sudah tujuh tahun BSI bekerja sama dengan perusahaan ini untuk pengelolaan limbah B3, sejak awal perusahaan ini beroperasi. Menurut Yakub, cukup sulit menemukan mitra pengelola limbah B3 karena hanya perusahaan yang memiliki izin KLHK yang bisa melakukannya.

Sementara itu, Yakub dan dua orang anggotanya, Deddy Christiawan dan M. Roni, Teknisi Environmental Compliance, berada di dalam bangunan. Yakub sedang menjelaskan perihal keselamatan kerja kepada mereka berdua. Di luar bangunan, trailer telah terparkir sempurna. Penjelasan singkat itu pun selesai.

Deddy bergegas menyalakan mesin *forklift*. Dengan sigap, dia menyorongkan moncong *forklift* ke sebuah IBC. Roni tak henti-hentinya mengarahkan gerakan *forklift* Deddy, memastikannya bisa bermanuver dengan aman. Setelah IBC terpangku sempurna, Deddy memasukkannya ke dalam kontainer trailer. Deddy membutuhkan waktu tiga jam untuk memindahkan limbah-limbah B3 tersebut ke dalam kontainer. Dalam rentang waktu itu, dia dua kali beristirahat.

“Dulu sebelum ada *forklift*, hari-hari pengangkutan rasanya berat sekali. Karena harus merapikan tatanan drum-drum di dalam kontainer secara manual. Jadi, perlu tenaga ekstra,

▲ Teknisi Environmental Compliance PT Bumi Suksesindo sedang menata limbah B3 cair dalam tong-tong khusus di tempat penyimpanan sementara.

harus banyak makan,” katanya, tersenyum.

Kegiatan harian di TPS memang cukup berat, lebih-lebih pada saat ada pengangkutan limbah oleh pihak ketiga. Deddy dan Roni harus memindahkan barang berat setiap hari. Kehadiran *forklift* pada awal 2019 sangat meringankan pekerjaan mereka. Dan yang terpenting, dapat mengurangi risiko cedera lantaran menangani beban yang berat.

“Saya bersyukur sekarang sudah ada *forklift*. Jadi, pekerjaan bisa lebih cepat selesai dan baju tidak mudah kotor,” ujar Deddy dengan riang.

Berdasarkan data 2020, limbah B3 yang dihasilkan oleh BSI rata-rata 25.000 liter per bulan untuk oli bekas dan 15.000 kilogram per bulan untuk limbah padat. Dengan limbah sebanyak itu, Compliance harus membuat jadwal durasi penyimpanan limbah di TPS. Semakin banyak timbulan limbah, durasi penyimpanannya semakin singkat. Contoh, oli bekas durasi penyimpanannya maksimal 90 hari karena timbulannya yang besar, sedangkan lampu TL bisa mencapai 365 hari.

Departemen Lingkungan terus berinovasi untuk mengurangi timbulan limbah B3 di *site* Tujuh Bukit, salah satunya dengan program *Reduce*. Tahun 2020, mereka menyediakan *drum crusher*. Drum-drum metal yang terkontaminasi B3 dicuci dengan cairan peluruh, kemudian diremukkan dengan alat tersebut. Material remukan lalu dikumpulkan di lokasi pengumpulan besi bekas.

“Ini salah satu upaya yang bisa kami lakukan dalam penghematan pengeluaran perusahaan untuk mengelola limbah B3,” ujar Yakub. ♣

# Tempat Menata Hati di Depan Ombak

**Pura Tawang Alun adalah salah satu simbol kerukunan antarumat beragama di Pesanggaran. Pura ini banyak dikunjungi umat Hindu dari Bali.**

**D**ebur ombak dari Pantai Pulau Merah terdengar jelas dari Pura Tawang Alun. Suasana ini sangat menggambarkan arti nama Tawang Alun. Tawang bermakna “kelihatkan” dan “Alun” adalah “ombak”. Hampir delapan belas bulan terakhir ini pura sepi. Sebelum pandemi, pura ini kerap dikunjungi oleh umat Hindu dari berbagai daerah, terutama dari Bali.

Tawang Alun berdiri sejak 1984. Pura di atas lahan seluas 1.250 meter persegi ini dibangun karena keprihatinan Camat Pesanggaran saat itu, Komang, yang melihat warga Hindu di wilayahnya tidak memiliki tempat ibadah yang layak. Kebetulan, saat itu ada tanah dijual di sekitar Pulau Merah, yang dinilai strategis sebagai lokasi pura. “Bagi umat Hindu, laut merupakan kawasan suci dan memberikan banyak kebaikan untuk kehidupan,” kata Mbah Bibit, salah seorang tetua di Pulau Merah.

Di Banyuwangi, Tawang Alun mempunyai tempat khusus bagi warga Hindu karena di sinilah mereka biasanya menjalankan ritual *melasti*, yaitu upacara menyambut Hari Raya Nyepi. Upacara ini wajib dilakukan di *tirta amerta* atau sumber air seperti laut dan danau. “*Melasti* itu untuk bersih-bersih supaya badan netral sehingga saat Nyepi nanti tidak ada gangguan,” ujar Suyono, pemangku Pura Tawang Alun.

Sebelum pandemi, hampir setiap pekan pura dikunjungi ratusan umat hindu dari Bali. Bahkan pengunjung bisa mencapai ribuan saat *melasti*.

Suyono menjelaskan, karena pandemi upacara keagamaan jadi dibatasi. Bahkan untuk *melasti* kemarin hanya diikuti oleh perwakilan enam orang dari setiap pura.

Pura Tawang Alun pernah mengalami renovasi total setelah dihantam tsunami pada 1994. Namun, ada satu bangunan yang tetap berdiri

kokoh di antara semua bagian pura yang luluh lantak oleh ombak, yaitu Padmasana. “Hal itu yang membuat pura ini unik, dan semakin dikenal oleh umat Hindu dari Bali,” kata Suyono. Tidak hanya dikenal, bahkan 75 persen dana pembangunan ulang pura merupakan bantuan dari umat hindu Bali.

Selain sebagai pusat peribadatan saat *melasti*, Pura Tawang Alun menjadi salah satu tempat yang sering dikunjungi oleh umat Hindu Bali ketika singgah di Jawa. Selain Tawang

Alun, biasanya mereka juga mengunjungi Pura Agung Blambangan (Muncar), Pura Giri Selaka (Alas Purwo), dan Pura Mandara Giri Semeru Agung (Sendoro, Lumajang). “Orang Bali sendiri mengakui bahwa leluhurnya itu dari Jawa, orang-orang Majapahit. Jadi banyak umat ke sini untuk ziarah. Seperti halnya umat muslim yang ziarah ke makam wali-wali,” ujar Suyono.

**Di Banyuwangi, Tawang Alun mempunyai tempat khusus bagi warga Hindu karena di sinilah mereka biasanya menjalankan ritual melasti, yaitu upacara menyambut Hari Raya Nyepi.**



**D** I Banyuwangi sendiri, dari sekitar 28.000 umat Hindu, sebagian besar berdomisili di Banyuwangi bagian selatan, seperti di daerah Tegaldlimo, Purwoharjo, Pesanggaran, dan Siliragung. Beberapa temuan situs kuno peradaban Hindu di wilayah-wilayah ini menjelaskan bahwa umat Hindu memang sudah lama berdiam di Banyuwangi Selatan. Salah satu temuan situs masa lampau yang terkenal adalah Pura Giri Selaka di Taman Nasional Alas Purwo.

▲ ▼  
Salah satu upacara keagamaan di Pura Tawang Alun sebelum pandemi.

△ ▼  
Pintu gerbang utama Pura Tawang Alun Pulau Merah.

Ibadah umat Hindu Banyuwangi bisa dibidang perpaduan Bali dan Jawa. Secara tata cara ibadah kurang lebih sama dengan Bali. Namun, ada selamatan juga yang menggunakan tumpeng yang menjadi ciri khas Jawa.

Umat Hindu di Pesanggaran, terutama di Dusun Pancer, sangat dekat dan membaur dengan umat lain di sekitarnya. Salah satu contohnya adalah ketika perayaan hari raya keagamaan. “Kalau ada upacara besar, kita semua saling ikut menjaga. Baik dari Pecalang Hindu atau Banser Islam, semua dilibatkan dalam pengamanannya,” kata Suyono.

Mbah Bibit menjelaskan bahwa kerukunan antarumat beragama di Dusun Pancer ini bisa terlihat jelas saat tsunami melanda. “Saat itu masyarakat pikirannya kocar-kacir, harta pun tidak ada artinya. Kita semua saling membantu, tidak memikirkan apa agamanya,” ujar Mbah Bibit.

Lokasi Tawang Alun sendiri bisa dibidang berdampingan dengan *site* Tujuh Bukit yang digarap PT Bumi Suksesindo. Sebagai tetangga yang baik, BSI selalu berusaha tanggap atas apa yang sedang dibutuhkan masyarakat sekitarnya. Untuk Pura Tawang Alun, BSI pernah menyerahkan kayu untuk sebagian bangunan pura, pula bantuan lain yang disalurkan melalui Parisada Hindu Dharma Indonesia Cabang Pesanggaran. ✨

# Kelindan Bahaya dan Keindahan di Ijen







Kawah Ijen berada di tengah kaldera yang mencapai 20 kilometer persegi.





**G**unung Ijen yang pernah empat kali meletus pada 1796, 1817, 1913, dan 1936 masih aktif sampai saat ini. Akibat letusan empat kali ini, terbentuk kaldera yang lebarnya mencapai 20 kilometer. Kawah Ijen sendiri adalah danau kawah berwarna hijau toska yang bersifat asam dengan kedalaman 200 meter dan luas 5.466 hektare—terluas di Pulau Jawa.

Daya tarik lain wisata alam di Ijen adalah api biru yang muncul akibat gas belerang yang kontak dengan udara. Api biru yang abadi ini bisa mencapai ketinggian lima meter. Untuk bisa menyaksikannya, pengunjung harus mendaki selama dua jam dari Pos Paltuding, Licin, Banyuwangi. Di sana juga ada jasa ojek troli menuju puncak bagi wisatawan yang merasa payah mendaki. Waktu yang ideal untuk menyaksikan keindahan api ini adalah dini hari hingga pukul lima pagi. Setelah itu, pengunjung bisa menikmati keindahan matahari terbit dari puncak kaldera.

Di area kawah terdapat aktivitas pertambangan belerang yang dilakukan secara tradisional oleh masyarakat sekitar. Ada sekitar 200 penambang yang menggantungkan mata pencahariannya dari hasil pertambangan belerang meskipun areal kawah itu mengeluarkan gas beracun. Dalam satu hari, seorang penambang mampu mengumpulkan belerang sekitar 80 kilogram hingga 150 kilogram. Mereka menjual belerang tersebut ke agen dengan harga Rp1.250 per kilogram.

Pada 2016, UNESCO menetapkan gunung dengan ketinggian 2.443 mdpl ini sebagai cagar biosfer dunia bersama dengan Taman Nasional Alas Purwo. UNESCO menilai Gunung Ijen memiliki keunikan keanekaragaman hayati dan budaya masyarakat sekitarnya. ❖



Para penambang mengangkut belerang melalui jalur pegunungan terjal.



Kepulan gas di area penambangan belerang Ijen tidak menghalangi para penambang bekerja.



Para penambang menggali belerang dengan peralatan seadanya dan di tengah kepanasan yang berbahaya.

▶ Beberapa wisatawan mendaki Gunung Ijen dengan berjalan kaki.



▼ Salah satu area terbatas untuk wisatawan: sebuah bendungan di Kawah Ijen.





▲ Wisatawan Gunung Ijen sedang menunggu matahari terbit.

◀ Wisatawan memanfaatkan jasa ojek troli untuk bisa sampai di puncak Gunung Ijen.



▲▲  
Panorama  
matahari terbit  
di lokasi wisata  
Kawah Ijen.



▶  
Wisatawan  
sedang  
menikmati  
panorama  
Kawah Ijen.



▲  
Hamparan  
pohon cemara  
di punggung  
gunung  
membentuk layer  
panorama yang  
menarik minat.

◀  
Para wisatawan  
berusaha  
menangkap  
fenomena *blue  
fire* dengan  
lampu sorot.

# Berangkat Ujian, Memanen Pengetahuan

**Pelatihan dan ujian Pengawas Operasional Pertama memberikan bekal berharga bagi karyawan. Transfer ilmu dan pengalaman dari penguji akhirnya menjadi jauh lebih penting dari sekadar kelulusan.**

**A**da keramaian lagi di *recreation hall* setelah sekian lama sepi bahkan ditutup demi mencegah penyebaran COVID-19 di *site* Wetar. Tiga puluh empat orang karyawan Batutua Kharisma Permai dan Batutua Tembaga Raya (BKP-BTR) mendatangi area kegiatan selepas kerja dengan membawa bundelan berisi banyak dokumen.

Sambil tetap menjalankan protokol kesehatan, macam-macam polah mereka. Fredy Maunareng sibuk membenahi susunan lembar demi lembar dokumen. Merlin Jacobus bersandar ke dinding sambil membaca kertas, sepertinya dia sedang berusaha menghafal sesuatu. Novriadi dan sebagian yang lain berusaha rileks dengan sendau-guraunya. Di sudut berbeda, sekelompok lain saling bertukar pertanyaan dan jawaban, agaknya mereka saling menguji hal-hal yang sudah dipelajari. “*De javu*,” kata salah seorang. Fredy menimpali, “Iya serasa zaman di kampus kalau mau ujian.”

Mereka memang mau ujian. Mereka adalah karyawan yang terpilih mengikuti ujian Sertifikasi Kompetensi Profesi Pengawas Operasional Pertama (POP). Ujian ini mendatangkan *assessor* atau penilai dari Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) dan Lembaga Sertifikasi Profesi – Perhapi pada 6 dan 7 Juni 2021 lalu.

Hendry Thandung, Superintendent – Training & Development, menjelaskan bahwa mereka adalah karyawan tingkat pengawas dan mendapat rekomendasi dari atasan masing-masing.

Ujian kali ini adalah *batch* ketiga. Dua *batch* sebelumnya mengambil ujian pada 2019. Hal yang diuji sebetulnya apa yang dilakukan sehari-hari dalam pekerjaan mereka. “Anda semua sudah mengerjakannya dan mungkin telah kompeten, tetapi ujian ini tetap diperlukan agar kompetensi Anda mendapat pengakuan,” kata Kepala Teknik Tambang (KTT) BKP-BTR Edi Widodo, memberi pesan beberapa saat sebelum ujian berlangsung.

Proses ujian berjalan dalam dua macam. Pertama, semua peserta menjawab secara tertulis pertanyaan dari lembaran ujian. Kedua, setiap peserta menjelaskan hal yang ditanyakan oleh *assessor* secara lisan dalam tatap muka. Satu peserta berhadapan dengan seorang *assessor* dalam ruang tertutup.

Ujian tahap kedua itulah yang membuat para peserta tegang. Apalagi ketika harus menunggu giliran dipanggil. “Aduh kenapa dia lama sekali,” kata Connie Manoy. Dia khawatir terhadap Stevi Datu, sahabatnya, yang lama di dalam ruangan itu. Sementara setelah Stevi adalah gilirannya.

Sebetulnya bukan Connie yang bekerja di Occupational Health and Safety Environment (OHSE) Department saja yang jadi penasaran hingga bikin khawatir. Peserta lain pun begitu. Karenanya, begitu Stevie keluar ruangan maka langsung dikerubuti, persis artis yang berkasus di pengadilan dikepung wartawan. Mereka ingin tahu, adakah pertanyaan yang menyulitkan dan apa saja pertanyaan penguji.







## “Ibarat kita bisa dan biasa bawa kendaraan di jalan, tetapi kalau tidak punya SIM maka kompetensi kita tidak diakui.”

— BOORLIANT S. WISNU, OHSE DEPARTMENT SENIOR MANAGER BKP-BTR

Benediktus Richi Mones dari Metallurgy Section – Processing Department mengalami kejadian serupa Stevie. Bahkan yang “membingungkan” rekan-rekannya, yaitu ketika *assessor* yang mengujinya sempat keluar ruangan meninggalkannya berhadapan dengan meja dan kursi saja. Benediktus mengaku lebih tegang lagi karena termasuk yang pertama menemui penguji dalam tatap muka. “Saya berusaha tenangkan diri dan akhirnya bisa menjawab pertanyaan, dan ternyata banyak masukan berharga,” katanya. Dia mencontohkan ketika diminta membuat *Job Safety Analysis* (JSA). “Ternyata bikin JSA bisa lebih simpel setelah dapat arahan *assessor*,” katanya lagi.

Agaknya memang tidak ada waktu yang pasti bagi setiap peserta jalani ujian lisan. Ada yang hanya 20 menit, tetapi ada yang hingga tiga jam. Karena jadwalnya hanya dua hari, beberapa peserta harus selesai saat tengah malam.

Ada tujuh unit kompetensi yang diuji, yaitu Peraturan Perundangan tentang K3 (keselamatan dan kesehatan kerja) dan Lingkungan,

*Job Safety Analysis* (JSA), Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko (IBPR), Akuntabilitas K3, Pertemuan K3, Inspeksi K3, dan Pengelolaan Lingkungan.

Boorliant S. Wisnu, yang menjabat sebagai OHSE Department Senior Manager ketika tulisan ini dibuat, menjelaskan bahwa sertifikasi kompetensi POP itu adalah kebutuhan organisasi pertambangan untuk memastikan bahwa para karyawan dalam tingkatan pengawas memang berkompeten, dan memang diwajibkan oleh Kementerian Energi dan Sumberdaya Mineral (ESDM). “Ibarat kita bisa dan biasa bawa kendaraan di jalan, tetapi kalau tidak punya SIM maka kompetensi kita tidak diakui,” kata Boorliant yang biasa dipanggil Bob.

Pengawas yang berkompeten itu, menurut Bob, dalam bekerja tidak melakukan kesalahan, kecerobohan, jalan pintas (*short cut*), dan memenuhi regulasi serta paham makna keselamatan bagi dirinya dan orang-orang di bawahnya yang jadi tanggung jawabnya. POP diikuti oleh pada pengawas yang bertugas di garis depan (*front line*) alias di lapangan. Di tingkatan atasnya ada pengawas operasional madya (POM) yang tugasnya lintas bidang dan pengawas operasional utama (POU) yang tugasnya lebih luas lagi hingga *risk business*.

Hingga kegiatan ujian pada Juni lalu, sudah ada seratus orang pengawas dalam BKP-BTR yang menjalani POP. Sementara POM, sudah sebelas orang dan lima orang POU yang mengikuti ujian di tempat lain.

▲ Para karyawan BKP-BTR sedang menjalani ujian tertulis dan ujian sertifikasi POP.



**D**I site Tujuh Bukit Banyuwangi, sebagian karyawan External Affairs PT Bumi Suksesindo (BSI) juga menjalani ujian POP yang sama dengan beberapa karyawan sebelumnya.

Nasution, Asset Protection Supervisor, mengingat bagaimana ia ditanya cara mengimplementasikan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di lingkungan Kerja dan mengawasi tim yang dipimpin untuk patuh. Pria Jawa dengan nama Batak ini mengaku sempat tegang. “Untung saja, dua hari sebelum ujian, saya dibekali dengan materi-materi standar K3 keselamatan, untuk *refresh* materi,” ujar Nasution.

Penerapan kepatuhan peraturan perundang-undangan K3 memang sangat utama dalam menjalankan kegiatan pertambangan di PT BSI. Untuk menjaga area Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan Operasi Produksi (IPPKH OP) dengan luas 992 hektare dan pekerja lebih dari 2.400, perusahaan membutuhkan pengawas yang memiliki kompetensi dan kualitas sebagai *frontliner supervisor*, yang patuh dan mengimplementasikan peraturan yang ditetapkan pemerintah.

“Sesuai Kepmen ESDM No. 1827 Tahun 2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan yang Baik Lampiran I, definisi Pengawas Operasional adalah orang yang ditunjuk KTT dan bertanggung jawab kepada KTT dalam melaksanakan inspeksi, pemeriksaan, dan pengujian kegiatan operasional pertambangan. Salah satu bentuk legalitas seorang pengawas operasional adalah kompetensi POP (Pengawas Operasional Pertambangan),” ujar Ismed Siregar, Kepala Teknik Tambang PT BSI.

“PT BSI secara bertahap memenuhi kompetensi *mandatory* dari setiap karyawan, pelaksanaan identifikasi kompetensi, hingga



Membaca ulang materi menjelang ujian sertifikasi POP.

*mapping gap analysis* personel untuk kompetensi yang telah dilaksanakan sejak tahun lalu. Belum sempurna, tetapi bersama tim HR dan rekan-rekan *champion* masing-masing departemen sudah berada pada jalur yang tepat, termasuk kaitannya dengan pemenuhan kompetensi POP,” kata Ismed.

BSI telah melaksanakan pembekalan dan sertifikasi pengawas secara bertahap. Kegiatan ini mengutamakan karyawan dari departemen proses seperti departemen *mining*, OPP, Heap-

leach dan ADR, tetapi tidak menutup pendaftaran untuk karyawan dari departemen *support* untuk dilibatkan, apalagi mereka yang memiliki risiko kerja tinggi. Itu sebabnya karyawan External Affairs diikutkan pelatihan dan ujian. Selain pembekalan, peserta juga diminta menyertakan data-data adminis-

trasi sebagai portofolio sebagai pengawas di lapangan.

“Lingkungan kerja kami di luar area pertambangan, tetapi pembekalan dan sertifikasi POP juga kami implementasikan. Kami jadi lebih peka dengan potensi-potensi bahaya, yang ternyata tidak hanya ada di pertambangan,” ujar Sutarto, Supervisor Infrastruktur, yang pekerjaan sehari-harinya memang dekat dengan alat berat. “Saya mampu mengarahkan operator untuk meminimalisir potensi bahaya yang timbul, jangan sampai menimbulkan kecelakaan yang mengakibatkan pengaduan dari masyarakat,” kata Tarto.

**“Salah satu bentuk legalitas seorang pengawas operasional adalah kompetensi POP (Pengawas Operasional Pertambangan).”**

— ISMED SIREGAR,  
KEPALA TEKNIK TAMBANG BSI



**“Jadi sebelum memulai pekerjaan kita perhitungkan dulu potensi bahaya yang bisa terjadi dan intinya anak buah bisa bekerja secara baik dan selamat, kalau sudah begitu hasil pekerjaan akan baik pula.”**

— ANDRE KULALEN, GEOLOG BKP-BTR

**A**PA dampak pada kinerja karyawan setelah menjadi POP? Menurut Bob di Wetar, mereka memiliki sikap kepemimpinan yang lebih kuat di lapangan. Mereka juga makin saksama melakukan identifikasi potensi bahaya sebelum menjalankan suatu pekerjaan, dan pada sisi lain mereka mempelajari lebih dalam ketika menemukan hal-hal baru dalam proses kerja. Bob berpendapat bahwa pencapaian BKP-BTR pada akhir tahun lalu, yaitu mencapai sepuluh juta jam tanpa kecelakaan atau LTI (*lost time injury*) Free, adalah buah dari peranan POP, POM dan POU.

Sonny Widjajanto, salah satu *assessor*, menilai para peserta POP yang lalu sudah siap sehingga memudahkan baginya melakukan verifikasi. Dia mengungkap tiga aspek yang menjadi prioritas bagi seorang pengawas yang kompeten, yaitu pengetahuan (*knowledge*), kemampuan (*skill*) dan sikap (*attitude*). “Bila tiga aspek ini ada dalam diri pengawas maka akan seimbang antara *responsibility* dan *accountability*-nya,” kata Sony.

Sedangkan Purnomo Ahadi, *assessor* yang lain, menilai para peserta tertib, bersemangat, dan bertanggung jawab

dalam penerapan peraturan. Mereka pun, katanya, memiliki ilmu yang memadai dan sikap yang menunjang. Sementara *assessor* ketiga yaitu Herfien menilai bahwa peserta yang pengawas itu telah memahami fungsi dan kewenangannya.

“Bagi saya, ikut POP adalah pembelajaran besar,” kata Andre Kulalen, geolog di Wetar. Karena, katanya, walau namanya ujian atau *assessment*, dirinya mendapat tambahan pembelajaran dari *assessor* yang memiliki banyak pengalaman. Jadi waktu yang lama saat tatap muka ternyata bukan selalu pengujian melainkan juga untuk menyerap hal-hal baru.

Andre mengaku persiapan sebelum POP bisa dikatakan sulit, karena masa kerjanya masih singkat sehingga masih ada bagian-bagian tugas yang belum mantap betul. Kabar baiknya, manajemen BKP-BTR membantu dengan masa pembekalan bagi semua calon peserta. Marniel Yanes, yang bertugas di *base control dan operation*, senada dengan Andre. Menurut Yanes, dalam proses ujian lisan, alih pengalaman dari *assessor* yang sudah tahu lika-liku pertambangan sangat berharga. “Ini yang penting, lebih dari sekadar lulus atau tidak,” kata Yanes.

Kini, setelah POP, baik Yanes maupun Andre mengaku semakin menyadari apa dan bagaimana sebuah tugas harus dijalankan lebih baik. Utamanya karena di bawah mereka ada belasan—bahkan bisa lebih—anak buah. “Jadi sebelum memulai pekerjaan kita perhitungkan dulu potensi bahaya yang bisa terjadi dan intinya anak buah bisa bekerja secara baik dan selamat, kalau sudah begitu hasil pekerjaan akan baik pula,” kata Andre.

Sementara Stevi Cornelis yang bertugas di seksi pengelolaan lingkungan hidup mengaku senang ikut POP. “Saya sangat senang sekali karena ini adalah salah satu impian dalam dunia kerja saya,” katanya. Maksudnya, dia menjadi dapat mengukur diri sampai di mana pengetahuan dan bagaimana kinerja dirinya sehingga tahu hal apa yang bisa dikembangkan dan diperbaiki. 🚀

▲ Keluar dari ruang ujian, Stevi Datu langsung dikerubuti rekan-rekannya yang akan menyusulnya menghadap penguji.

# Mereka yang Mendukung Operasi

**Kerja tenaga nonstaf sangat membantu kelancaran operasi di semua wilayah operasi Merdeka. Cerita dari dua lokasi ini bisa mewakili keseharian mereka.**

**H**ari masih gelap. Belum ada satu pun karyawan di kantor, jam kerja baru akan bermula pukul enam. Namun, Adelino Soares justru sedang di puncak kesibukannya. Setiap meja dia bersihkan, kursi-kursi dia rapikan, serta semua tempat sampah dia kosongkan. Sehabis itu, dia menyapu lantai dan mengepel hingga sudut-sudutnya. Beginilah keseharian pria setengah abad ini di kantor induk Batutua Kharisma Permai - Batutua Tembaga Raya (BKP-BTR) di Wetar. Adelino berangkat kerja setiap hari pukul 4.30 dan selesai kerja pukul 14.30. "Selepas itu saya punya waktu sampai sore untuk berkebun dan lain-lain lagi," katanya.

Adelino, bapak empat anak, sudah bekerja di pertambangan Wetar sejak 1991, ketika yang beroperasi di sana masih Prima Lirang Mining (PLM). Adelino berasal dari Timor Leste. Menurutnya, takdir yang membuat dia hidup di Wetar.

Kisahnyanya bermula dari perjalanan dari Baucaua ke Dili. Bersama sejumlah teman, Adelino menempuh perjalanan selama 12 jam ke ibukota Provinsi Timor Timur saat ini. "Maksud awal berangkat buat cari kerja," katanya. Tapi, sesampai di Dili, ternyata sedang ada kegaduhan bahkan kerusuhan di Comoro yang merupakan pasar dan pusat ekonomi masyarakat. Adelino bingung, berharap bisa bekerja malah mendapati suasana tak menentu.

Beruntunglah Adelino, karena cukup dua pekan saja dia terjebak dan akhirnya bisa keluar menuju Pulau Wetar. Awalnya dia bertemu dengan temannya yang lebih dulu bekerja di kapal *Aberone Panama*. Kapal itu datang dari Wetar untuk belanja berbagai keperluan PLM. Kebetulan sang teman itu memang diminta juga mencari tenaga kerja tambahan. Tanpa pikir panjang, Adelino terima ajakan ke Wetar. Baginya yang penting meninggalkan suasana tak menentu dan bisa bekerja demi memperbaiki taraf hidup.

Sesampai di Wetar, Adelino langsung bergabung

dengan Parasmanindo Boga Utama (PBU), kontraktor mitra PLM yang mengurus pengelolaan bangunan perkantoran dan kamp tempat tinggal karyawan. Kerja sama PBU dengan PLM pernah terhenti dan berganti dengan kontraktor lain, yaitu Patra, dan Adelino pun bergabung dengan Patra hingga operasional PLM terhenti karena pengaruh krisis moneter pada 1998. Namun, Adelino masih bernasib baik karena mendapat kepercayaan menjaga perkantoran dan kamp. "Sampai akhirnya datang BKP-BTR pada 2005 dan sampai sekarang saya tetap di sini," katanya.

Saat ini, Adelino kembali bersama PBU setelah beberapa kali mitra kontraktor berganti-ganti perusahaan. "Tugas saya tetap memelihara kantor ini," katanya.

Adelino kini menjadi warga Desa Lurang, desa terdekat dari BKP-BTR. Dia mengaku sudah tenteram dengan bekerja di BKP-BTR, dan beristri perempuan asli Pulau Luang bernama Herny Walantery. Dia juga sudah punya rumah sendiri di jalan raya Lurang yang dulu dia beli dengan harga Rp2,5 juta. "Kalau sekarang tidak ada rumah seharga itu," katanya.

Adelino mengaku bangga dan bahagia dengan hidupnya saat ini. Dan, dia memiliki harapan untuk anak-anaknya. "Sekarang yang pertama kuliah di Makassar, semoga adik-adiknya bisa kuliah dan dapat kehidupan yang baik," katanya lagi.



**Adelino, bapak empat anak, sudah bekerja di pertambangan Wetar sejak 1991, ketika yang beroperasi di sana masih Prima Lirang Mining (PLM). Adelino berasal dari Timor Leste. Menurutnya, takdir yang membuat dia hidup di Wetar.**

**P**agi itu, Roni Wibowo, 26 tahun, sibuk mengelap sebuah mobil yang terparkir di depan kantor External Affairs PT Bumi Suksesindo (BSI) di Banyuwangi. Kanebo di tangannya menyuruk ke sana kemari mengikuti gerakan tangannya. Dia mengusap keseluruhan bagian luar mobil dengan pelan dan teliti. Lekukan-lekukan di bagian bumper depan pun tidak luput dari jangkauan tangannya.

Setelah mobil terlihat mengkilap, Roni memanaskan mesin mobil. Sambil menunggu mesin siap, Roni memeriksa saksama bagian dalam mobil, memastikan tidak ada yang rusak. Keempat roda juga dia periksa. Setelah itu, dia matikan mesin mobil tersebut lalu beranjak ke

ruang tunggu di sisi kiri kantor, menunggu ke mana tugas akan membawanya hari itu.

Roni yang berasal dari Dusun Pancer, Desa Sumberagung, Kecamatan Pesanggaran ini merupakan salah satu pengemudi di BSI. Tugas utamanya adalah di Departemen External Affairs, mendukung pekerjaan Tim EA yang memang sering keluar. "Saya sering sampai di rumah pukul dua dini hari," kata Roni.

Dia mulai bergabung dengan EA pada Mei 2019. Saat itu, anak nelayan ini mengajukan lamarannya melalui surat elektronik. Selang tidak terlalu lama, dia dipanggil untuk wawancara. Tidak tanggung-tanggung, tiga orang manajer External Affairs sendiri yang mewawancarainya. "Groggi juga waktu itu," kata Roni.

Pada hari-hari pertama bekerja, Roni pernah merasa bimbang. Setiap kali dia pulang larut malam, istrinya, Intan Berlia Ayu Putri, tidak menyapanya. Roni pun gundah. Dia coba menjelaskan perihal pekerjaannya kepada sang istri, tetapi sang istri tidak mau mengerti. Bahkan, Roni merasa kasih sayang istrinya kepadanya semakin berkurang. Dia pun sempat berpikir untuk berhenti. Namun, pikiran itu lekas

▲  
Adelino Soares  
di kantor induk  
BKP-BTR.



dia urungkan karena dia yakin apa yang dia kerjakan benar adanya. “Semua juga demi keluarga,” ujarnya.

Untungnya, setelah sebulan dia menjalani pekerjaan, sang istri mulai melunak. Dia tidak lagi cemberut apabila Roni pulang larut malam, malah mendukungnya. Tidak hanya itu, sang istri kerap mengingatkan Roni untuk bekerja dengan jujur dan bertanggung jawab. “Yang penting memberi kabar kalau pulang malam,” kata Roni, menirukan permintaan istrinya waktu itu.

Menurut Roni, menjadi sopir, khususnya di External Affairs, memang harus siap setiap saat. Panggilan tugas tidak menentu. Terkadang dia harus datang pagi buta menjemput atau mengantar anggota tim. Bahkan, di hari libur pun panggilan pekerjaan acap kali ada.

Meskipun demikian, bukannya Roni tidak pernah beristirahat atau libur. Apabila sedang tidak enak badan atau ada urusan keluarga yang mengharuskan kehadirannya, dia akan meminta izin atasannya. Dan dia bersyukur karena atasannya selalu mengizinkannya. Malahan, dia diminta untuk menyelesaikan urusannya sampai tuntas.

Roni sadar waktu kerjanya tidak menentu. Oleh karena itu, dia selalu memanfaatkan waktu luangnya untuk beristirahat. Namun, Roni mengaku senang dengan pekerjaannya ini. Dia berharap bisa bekerja sampai berakhirnya tambang. Mengantarkan berbagai macam orang

**Namun, Roni mengaku senang dengan pekerjaannya ini. Dia berharap bisa bekerja sampai berakhirnya tambang. Mengantarkan berbagai macam orang membuatnya bertambah pengalaman dan pengetahuan. Dia pun mulai belajar bagaimana menghadapi orang-orang yang berbeda-beda perangnya.**

membuatnya bertambah pengalaman dan pengetahuan. Dia pun mulai belajar bagaimana menghadapi orang-orang yang berbeda-beda perangnya. Hal itu membuatnya semakin percaya diri. “Dulu saya takut kalau berbicara dengan orang kantor,” ucapnya.

Hal lain yang membuat Ronny bersyukur berkat menjadi sopir adalah perekonomian keluarganya semakin membaik. Dia mengaku puas dengan gaji yang diterimanya saat ini. Ada penghasilan pasti yang bakal diterimanya setiap akhir bulan. Berbeda ketika masih melaut, dia tidak pernah tahu apakah akan memperoleh hasil atau tidak.

Belum lama ini, Roni membeli sebuah rumah kecil di Perumahan Bumi Emas Pesanggaran. Dia memboyong keluarga kecilnya ke rumah tersebut. Meskipun masih harus mencicil, dia yakin penghasilannya akan mampu menutupinya. Namun, Roni masih memendam sebuah keinginan, “Saya ingin punya sebuah toko dan istriku yang menjalankannya,” ujarnya. ❖

▲ Roni Wibowo memastikan kondisi mobilnya dalam keadaan prima sebelum dipakai.

# MASKERMU MELINDUNGIKU MASKERKU MELINDUNGIMU



**SELALU  
PAKAI MASKERMU**



**RAJINLAH  
CUCI TANGAN**  
DENGAN SABUN ATAU  
HAND SANITIZER



**JAGA JARAK**

# MENGUATKAN

LAPORAN UTAMA

# MASA

**Pandemi belum berakhir,  
tantangan operasional selalu hadir.  
Bagi Merdeka, pilihan satu-satunya  
adalah terus bergerak ke depan.**

▶ Para pekerja tambang bawah tanah terus melakukan pengeboran, mengambil sampel batuan, sebagai bahan analisis untuk studi kelayakan.



# LANDASAN

# DEPAN



## Dua belas bus besar merayap keluar dari gerbang Pos 6 site PT Bumi Suksesindo (BSI). Bus-bus itu berisi karyawan BSI dan anggota keluarga mereka.

“Hari ini, kami akan ke RS Krikilan Glenmore untuk vaksinasi,” kata dr. R. Istiko Mahendra, dokter perusahaan, pada pertengahan Juni lalu.

Rombongan tiba di tujuan satu setengah jam kemudian. Mereka langsung menuju sisi barat rumah sakit. Di dalam sebuah tenda yang didirikan khusus untuk kegiatan vaksinasi ini, pihak rumah sakit telah menyiapkan meja tempat pendaftaran berikut petugasnya. Meskipun ada ratusan orang yang datang, mereka tidak berkerumun karena kursi-kursi ditata dengan jarak lebih dari satu meter. Mereka juga harus memakai masker. Di tempat ini, orang-orang diminta menyerahkan KTP dan mengisi formulir pendaftaran.

Bagi yang tidak kebagian kursi, petugas meminta mereka menjauh, mengisi formulir di sekitar area tersebut. “Tetap jaga jarak, ya,” kata petugas rumah sakit melalui pengeras suara.

Di dalam gedung, para petugas pun telah menunggu. Mereka dibagi menjadi empat bagian menurut tugas masing-masing: bagian skrining, bagian penyuntikan, bagian pencetak sertifikat, dan bagian obat. Orang-orang yang sudah mengisi formulir segera beralih ke tempat skrining. Di sini, petugas mengukur tekanan darah peserta vaksinasi dan menanyakan riwayat kesehatannya. Apabila tidak ada kendala, mereka bisa disuntik vaksin lalu menerima sertifikat dan obat. Setiap orang diberi parasetamol setelah divaksin. Di Krikilan ini, para karyawan menerima vaksin AstraZeneca. Setelah penyuntikan tahap pertama ini, mereka akan disuntik lagi 12 minggu berselang.

Menurut dr. Istiko, BSI bekerja sama dengan beberapa instansi untuk vaksinasi karyawan,





**BERDASARKAN DATA PER 28 JULI 2021, SEBANYAK 2.582 ORANG SUDAH DIVAKSIN TAHAP PERTAMA ATAU 63 PERSEN DARI TARGET 4.099 ORANG. SELAIN ITU, 20 ORANG SUDAH MENDAPATKAN VAKSIN LENGKAP DUA DOSIS. PARA PENERIMA VAKSIN TERDIRI ATAS KARYAWAN, KONTRAKTOR, DAN KELUARGANYA.**

antara lain RS Bhakti Husada Krikilan, RS Ar Rohmah Jajag, RS Fatimah Banyuwangi, dan Kodim Banyuwangi. Perusahaan memanfaatkan kuota vaksin yang tidak terpakai lantaran sasarannya memiliki kontra indikasi, meninggal, tidak mau divaksin, atau telah pindah ke kota lain. “Kita menargetkan 95 persen karyawan tervaksin untuk mencapai *herd immunity*,” katanya.

Sementara itu, Ketua Satgas COVID-19 PT Bumi Suksesindo, Agus Purwanto, mengatakan bahwa berdasarkan data per 28 Juli 2021, sebanyak 2.582 orang sudah divaksin tahap pertama atau 63 persen dari target 4.099 orang. Selain itu, 20 orang sudah mendapatkan vaksin lengkap dua dosis. Para penerima vaksin terdiri atas karyawan, kontraktor, dan keluarganya. “Sebagian besar masih vaksinasi tahap pertama,” katanya. Meskipun demikian, Agus

▲ Suasana vaksinasi karyawan PT Bumi Suksesindo di Rumah Sakit Bhakti Husada Krikilan, Glenmore, Banyuwangi.

optimis target vaksinasi bakal segera tercapai karena vaksin Gotong Royong sudah datang.

Satgas BSI berharap vaksinasi ini bisa berkontribusi terhadap percepatan penciptaan kekebalan kelompok, khususnya di Pesanggaran. “Karena sebagian besar karyawan dan keluarganya tinggal di Pesanggaran,” kata Agus.

Vaksinasi di BSI merupakan tindak lanjut dari upaya sungguh-sungguh grup Merdeka menangani COVID-19 untuk para karyawan dan keluarganya. Selain dengan membentuk satgas di setiap anak perusahaan, Merdeka juga membentuk Vaccinee Comittee Meeting yang terdiri atas perwakilan perusahaan induk dan setiap anak perusahaan. Komite ini bertugas mengupayakan vaksinasi, salah satunya dengan turut serta dalam Vaksin Gotong Royong, program vaksin pemerintah yang



## MERDEKA TERUS MENGUPAYAKAN PENGADAAN VAKSIN BAGI SETIAP KARYAWANNYA, MEMANTAU PROSES VAKSINASI DI SETIAP ANAK PERUSAHAAN, DAN MENGEDUKASI PENTINGNYA VAKSINASI KE SELURUH PEMANGKU KEPENTINGAN TERKAIT.

didanai badan usaha dan badan hukum secara mandiri. Namun, dari vaksin yang dipesan untuk kebutuhan 6.668 orang, Merdeka hanya mendapat 2.000 dosis vaksin untuk vaksinasi lengkap terhadap 1.000 orang. Oleh karena itu, komite perlu mendistribusikannya dengan saksama, menyesuaikan dengan kondisi setiap *site*.

Di Kabupaten Pohuwato, Gorontalo, fasilitas kesehatan yang ditunjuk untuk menangani vaksinasi Puncak Emas Tani Sejahtera (PETS) sampai batas waktu yang ditentukan pada awal Juli 2021 tidak berhasil memperoleh akun aplikasi P-Care dari Dinas Kesehatan Provinsi. Aplikasi BPJS Kesehatan yang digunakan untuk mendata penerima vaksin COVID-19 itu merupakan salah satu syarat pengiriman vaksin Gotong Royong oleh Biofarma yang mengimpor dan mendistribusikan vaksin. Untungnya, vaksinasi oleh pemerintah daerah Gorontalo sudah berjalan. Komite vaksin Merdeka kemudian mengarahkan agar 40 karyawan PETS mengakses vaksinasi tersebut. Bagaimanapun, menyetujui vaksinasi jauh lebih baik daripada menunggu. Vaksin yang tidak bisa dikirim ke PETS tersebut dialihkan untuk anak perusahaan lain.

Situasi Banyuwangi berbeda. Program vaksinasi pemerintah daerah sudah berjalan. Bah-

kan sejumlah rumah sakit di Banyuwangi masih memiliki cukup banyak vaksin yang tidak terpakai dan sudah mendekati masa kedaluwarsa. Kuota vaksin itulah yang kemudian digunakan BSI. Menimbang kondisi tersebut, komite vaksin Merdeka memutuskan untuk mengirim lebih banyak vaksin ke Batutua Kharisma Permai dan Batutua Tembaga Raya (BKP-BTR) di Pulau Wetar, Maluku Barat Daya. Lokasinya di pelosok Indonesia, membuat akses BKP-BTR terhadap vaksin lebih terbatas.

Pada 4 Juli 2021, Biofarma mengirim 2.000 dosis vaksin pesanan Merdeka ke tiga lokasi fasilitas layanan kesehatan yang bekerja sama dengan Merdeka. Sebanyak 176 dosis vaksin yang bisa digunakan untuk 88 karyawan BSI ke Banyuwangi; 1.600 dosis vaksin (800 karyawan) untuk BKP-BTR di Wetar, dan 224 dosis vaksin (112 karyawan) untuk kantor pusat Merdeka di Jakarta. Vaksinasi Gotong Royong diprioritaskan untuk karyawan yang pekerjaannya menuntut interaksi lebih intens dengan banyak pihak.

Di kantor pusat Merdeka, vaksinasi Gotong Royong dosis pertama dilakukan mulai 8 Juli 2021. Selain mengandalkan vaksin Gotong Royong, karyawan kantor pusat Merdeka juga mengakses vaksin dari berbagai program pemerintah DKI Jakarta. Pada 28 Juli 2021, 199



Suasana vaksinasi karyawan BKP-BTR di Pulau Wetar.



dari 242 karyawan kantor pusat Merdeka tercatat sudah divaksin, baik melalui vaksinasi Gotong Royong maupun jalur lain. Besoknya, karyawan kantor pusat Merdeka mulai menerima vaksinasi Gotong Royong dosis kedua.

Sementara itu, BKP-BTR telah melakukan vaksinasi dosis pertama selama sepekan sejak 16 Juli 2021 kepada seluruh karyawan dan kontraktor. Vaksinasi tersebut dilakukan oleh tim paramedis Klinik BKP-BTR, bekerja sama dengan Rumah Sakit Siloam Kupang dan Puskesmas Lurang.

Menurut Hotmonang F. Sitanggang, *Senior Manager Commercial & Human Resources* BKP-BTR, dan dr. Agus Juanda di Klinik BKP-BTR, pada 29 Juli 2021, semua vaksin Gotong Royong dari Merdeka untuk 800 orang sudah digunakan—bahkan belum mencukupi karena total penerima vaksin di BKP-BTR adalah 1.548 orang, yang terdiri atas karyawan dan kontraktor di *site*. Vaksinasi dosis kedua akan dilakukan pada 6 Agustus 2021. Saat ini, BKP-BTR juga mendapat tambahan 42 dosis vaksin dari yang tidak digunakan di kantor pusat Merdeka di Jakarta.

Di Pohuwato, 37 dari total 44 karyawan PETS per 26 Juli 2021 sudah divaksin melalui program vaksinasi pemerintah daerah. Sepuluh di antaranya telah memperoleh vaksinasi lengkap sebanyak dua dosis. Sementara 27 lainnya sudah memperoleh vaksin dosis pertama. Tinggal 7 karyawan yang belum memperoleh vaksin. Dua orang di antaranya merupakan penyintas COVID-19 yang harus menunggu paling tidak tiga bulan setelah dinyatakan negatif untuk bisa divaksin, satu orang memiliki komorbid atau

**VAKSINASI SANGATLAH PENTING KARENA AKAN MENGUNTUNGKAN KARYAWAN, BEGITU PULA PERUSAHAAN KARENA DAPAT MENJAGA KEBERLANGSUNGAN OPERASIONALNYA. SELAIN ITU, LINGKUNGAN PERUSAHAAN JUGA DIUNTUNGKAN KARENA SEMAKIN BANYAK WARGA YANG TELAH DIVAKSIN.**

penyakit penyerta yang perlu didiagnosa lebih lanjut untuk bisa divaksin. Selebihnya sedang menunggu vaksinasi di daerah domisili masing-masing.

Merdeka terus mengupayakan pengadaan vaksin bagi setiap karyawannya, memantau proses vaksinasi di setiap anak perusahaan, dan mengedukasi pentingnya vaksinasi ke seluruh pemangku kepentingan terkait. Vaksinasi sangatlah penting karena akan menguntungkan karyawan, begitu pula perusahaan karena dapat menjaga keberlangsungan operasionalnya. Selain itu, lingkungan perusahaan juga diuntungkan karena semakin banyak warga yang telah divaksin.

## “PERBAIKAN DI *HEAP LEACH* DILAKUKAN DALAM BEBERAPA FASE DENGAN MEMPRIORITASKAN KEBUTUHAN OPERASIONAL AGAR PROSES PRODUKSI TETAP BERJALAN DENGAN LANCAR.”

— HARIADHI ANJAR KUSUMA, KEPALA DEPARTEMEN *HEAP LEACH OPERATION* BSI

**D**I AREA OPERASI, BSI masih meneruskan memperbaiki pelataran *heap leach* yang anjlok pada September tahun lalu. Mesin-mesin *compact* terus memadatkan tanah, membuat penopang (*buttress*) untuk alas pelindian (*leach pad*) yang kokoh, dan para pekerja konstruksi giat memasang lembaran pelapis *liner geo-membrane* pada bagian *pad* yang telah padat. Para pekerja lainnya menyambung pipa-pipa irigasi sekaligus membuat stasiun pompa untuk menyalurkan air ke area *heap leach*.

Pembangunan *buttress* tersebut berlangsung di area Pad A dan Pad B. Menurut Kepala Departemen HLO (*Heap Leach Operation*), Hariadhi Anjar Kusuma, *buttress* berfungsi memperkuat kestabilan lereng saat *ore* ditumpuk lagi di tempat tersebut. Selain itu, tim konstruksi juga memasang *piezometer*: instrumen geoteknik untuk mengukur kadar air. Dengan alat tersebut, kejadian anjlok diharapkan bisa dimitigasi lebih awal. Saat ini, masih tersisa 6 dari 16 alat yang akan dipasang. “Perbaikan di *heap leach* dilakukan dalam beberapa fase dengan memprioritaskan kebutuhan operasional agar proses produksi tetap berjalan dengan lancar,” kata Anjar.

Selain perbaikan di Pad A dan Pad B, perusahaan juga sedang mempercepat pembangunan tempat penampungan cairan lindian yang baru, yaitu PLS (*pregnant leach solution*) dan ILS (*intermediate leach solution*). Secara umum, kegiatan perbaikan tersebut sudah berjalan sesuai dengan rencana produksi yang telah ditargetkan perusahaan. Yang menjadi

tantangan terbesar adalah pada saat musim hujan tiba, sementara kolam PLS dan ILS belum jadi. Dengan keadaan seperti itu, proses *recovery gold* akan terhambat sebab terdelusi oleh air hujan di area *leach pad*. Dalam kondisi sseperti ini, butuh usaha lebih untuk memastikan produksi tetap berjalan sesuai target.

Sebagai tambahan, perusahaan juga sedang mengurus izin perluasan *leach pad* (Pad C). “Total capaian perbaikan *leach pad* sudah mencapai 63 persen,” kata Anjar.

Sementara itu, proyek *underground* masih pada tahapan studi prakelayakan. Para pekerja masih mengambil sampel-sampel untuk dianalisis. Pengeboran dilakukan dengan kedalaman berbeda-beda hingga kedalaman maksimal 1.000 meter. Melalui kegiatan ini diharapkan segera terkonfirmasi kandungan mineral, khususnya emas dan tembaga, di bawah tanah. “Kalau dihitung sampai *start* produksi, proyek *underground* masih 20 persen,” kata Porphyry Study Project Geologist BSI, M. Hafid Rahadi.

Hafid melanjutkan, kondisi batuan yang lunak di bawah tanah menjadi kendala utama yang menghambat laju perkembangan proyek. “Sejauh ini masih *on the track*,” katanya. Namun, ada kemungkinan rentang waktu perkembangan proyek bisa lebih panjang dari rencana karena target dibuat berdasarkan proyek yang batuanya lebih keras sedangkan batuan di Tumpang Pitu sangat lunak.

Panjang terowongan saat ini telah mencapai 1.800 meter. Kegiatan pembuatan terowongan telah dihentikan sejak pertengahan 2020. Sesuai rencana, penambahan kedalaman terowongan akan dilanjutkan lagi tahun depan dengan syarat data yang dibutuhkan di kedalaman saat ini telah mencukupi.



Para pekerja sedang memasang pipa-pipa untuk menyalurkan air ke area *heap leach*.



Pemasangan *liner* *geo-membrane* untuk mengalasi *pad* tempat penumpukan ore dalam proses pelindian.

**PENGEBORAN DILAKUKAN DENGAN KEDALAMAN BERBEDA-BEDA HINGGA KEDALAMAN MAKSIMAL 1.000 METER. MELALUI KEGIATAN INI DIHARAPKAN SEGERA TERKONFIRMASI KANDUNGAN MINERAL, KHUSUSNYA EMAS DAN TEMBAGA, DI BAWAH TANAH.**



# C

**ERITA** dari *site* Tujuh Bukit di Banyuwangi adalah salah satu dari sekian tantangan operasional yang dihadapi Merdeka Copper Gold pada tahun ini. Dan, Merdeka memilih terus bergerak maju. Pada akhir kuartal pertama 2021, kabar baik itu datang, salah satunya melalui perubahan susunan direksi Merdeka yang memunculkan pemimpin baru.

Dalam Rapat Umum Pemegang Saham Merdeka pada 25 Mei 2021 di Jakarta, Merdeka mengangkat Albert Saputro sebagai Presiden Direktur baru, menggantikan Tri Buwono yang mengundurkan diri. Dalam usia yang sangat muda, 35 tahun, Albert dipercaya untuk membawa Merdeka ke jenjang yang lebih tinggi. Albert sendiri bukan orang baru dalam lingkungan Merdeka. Lima tahun terakhir, ia turut mengelola investasi Merdeka melalui PT Saratoga Investama Sedaya Tbk, salah satu *shareholder* terbesar Merdeka. “Sudah saatnya saya terjun langsung,” ujar Albert. Ia ingin berperan menjadi jembatan bagi banyak pihak, dan sangat optimistis dengan Merdeka.

Dalam Rapat Umum Pemegang Saham Merdeka pada 25 Mei 2021 di Jakarta, Merdeka mengangkat Albert Saputro sebagai Presiden Direktur baru, menggantikan Tri Buwono yang mengundurkan diri. Dalam usia yang sangat muda, 35 tahun, Albert dipercaya untuk membawa Merdeka ke jenjang yang lebih tinggi. Albert sendiri bukan orang baru dalam lingkungan Merdeka. Lima tahun terakhir, ia turut mengelola investasi Merdeka melalui PT Saratoga Investama Sedaya Tbk, salah satu *shareholder* terbesar Merdeka. “Sudah saatnya saya terjun langsung,” ujar Albert. Ia ingin berperan menjadi jembatan bagi banyak pihak, dan sangat optimistis dengan Merdeka.

## PRODUKSI EMAS PADA KUARTAL PERTAMA 2021 BERHASIL MENCAPAI 16.585 OUNCE, NAIK SIGNIFIKAN DIBANDINGKAN 5.355 OUNCE—JUMLAH PRODUKSI PADA KUARTAL KEEMPAT 2020.

Kabar baik lain dari Merdeka adalah kinerjanya yang kian meningkat. Pada kuartal pertama 2021, Merdeka berhasil meraih pendapatan US\$ 46,55 juta, yang sebagian besar dihasilkan dari peningkatan produksi emas dan tembaga oleh anak-anak perusahaan Merdeka.

Produksi emas pada kuartal pertama 2021 berhasil mencapai 16.585 *ounce*, naik signifikan dibandingkan 5.355 *ounce*—jumlah produksi pada kuartal keempat 2020. Pada April, bulan pertama kuartal kedua 2021, proses penumpukan bijih baru pada area Pad B di BSI menyebabkan produksi emas bulan itu menurun, dari sekitar 5.000 *ounce* pada bulan sebelumnya menjadi sekitar 4.000 *ounce*. Namun, setelah proses penumpukan bijih tersebut selesai, produksi emas setiap bulannya langsung meningkat drastis, sehingga total produksi emas pada kuartal kedua 2021 berhasil mencapai 37.779 *ounce*—lebih dari dua kali lipat

▲  
ADR Plant:  
tempat  
pengolahan  
*bullion* di *site*  
Tumpang Pitu.





## TOTAL PRODUKSI EMAS PADA KUARTAL KEDUA 2021 BERHASIL MENCAPAI 37.779 OUNCE—LEBIH DARI DUA KALI LIPAT PRODUKSI EMAS PADA KUARTAL PERTAMA 2021.

produksi emas pada kuartal pertama 2021.

Sementara itu, produksi tembaga pada kuartal pertama 2021 berhasil mencapai 2.489 ton, dua kali lipat lebih banyak daripada produksi kuartal keempat 2020, yaitu 1.017 ton. Produksi tembaga pada kuartal kedua 2021 terus bertumbuh setiap bulan. Total produksi tembaga pada kuartal kedua 2021 mencapai 5.003 ton—lebih dari dua kali lipat produksi pada kuartal pertama 2021. Kenaikan bertahap secara signifikan ini tentu merupakan kabar baik bagi Merdeka.

Mulai kuartal ketiga 2021, Merdeka akan terus meningkatkan produksi emas dan tembaga, demi mencapai total target produksi emas 2021, yaitu antara 100.000–120.000 ounce emas dan 14.000–17.000 ton tembaga. Dengan begitu, pada akhir 2021, Merdeka optimis meningkatkan pendapatannya, lebih daripada tahun sebelumnya.

FOTO: ANGGUNG SETIAWAN/BSI

# S

**ELAIN** menangani masalah operasional, Merdeka terus mengembangkan proyek-proyek yang akan meningkatkan kinerja perusahaan demi mencapai visinya untuk menjadi perusahaan tambang terkemuka di Indonesia.

Selaku anak perusahaan Merdeka, BSI hingga saat ini masih terus mengumpulkan data untuk menyusun studi prakelayakan tambang tembaga bawah tanah atau yang biasa disebut proyek *underground*. Potensi bijih yang berada di bawah pit A Tujuh Bukit ini tidak main-main, bisa mencapai 1,9 miliar ton, yang terdiri atas 8,7 juta ounce tembaga dan 28,3 juta ounce emas. Kandungan bijih kelas dunia itu bisa dibandingkan dengan tembaga Bukit Hijau di Sumbawa dan Grasberg di Timika.

Proses eksplorasi tersebut, yang diawali dengan pembangunan infrastruktur dan pengeboran yang diselesaikan pada Juni 2020, dilakukan untuk meneliti jumlah, bentuk, dan kadar kandungan bijih—seberapa tinggi kadar tembaganya, apa saja mineral ikutannya, dan sejauh mana mineral ikutan itu turut menambah nilai ekonominya, dan tak kalah penting, bagaimana mengangkutnya. Semakin banyak data yang dihasilkan, semakin banyak landasan untuk merencanakan metode penambangan yang paling tepat, termasuk mengukur kebutuhan infrastrukturnya. Dilakukan pula perekaman kondisi eksisting lingkungan pesisir pantai yang akan menjadi dasar bagi aktivitas monitoring lingkungan di masa depan.

Perhatian BSI juga jatuh pada proses pemisahan mineral tembaga, emas, dan mineral lainnya dari bijih yang ditambang. Oleh karena struktur batuan bawah tanah berbeda dari batuan oksida di permukaan, maka diperkirakan



metode ekstraksi mineral tambang bawah tanah ini akan berbeda dari metode pelindian (*heap leach*) yang sekarang dilakukan pada tambang terbuka Tujuh Bukit.

Rencananya, pengolahan bijih akan dilakukan melalui proses penghancuran, penggilingan, pengapungan, dan pengeringan. Proses ini bertujuan memisahkan tembaga, emas, dan mineral berharga lainnya dari bijih. Sisa proses pemisahan ini disebut *tailing*, material berupa pasir halus sisa pengolahan bijih. Biasanya, *tailing* ditampung di bendungan khusus atau *Tailings Storage Facility* (TSF). *Tailing* yang sudah diendapkan di kolam pengendapan material padat di bendungan tersebut akan diolah terlebih dahulu di instalasi pengelola limbah, sebelum akhirnya, bila sudah aman dari bahan kimia berbahaya, dialirkan ke sungai. Metode lain penempatan *tailing* adalah *Deep Sea Tailing Placement* (DSTP), yaitu penempatan *tailing* pada laut dalam dengan menggunakan pipa. Gravitasi dan arus dalam laut akan menahan *tailing* tersebut tetap berada di dasar laut dalam. Air laut dalam memiliki tingkat oksigen terlarut yang rendah sehingga menghambat kemungkinan terjadinya reaksi kimia *tailing*.

Saat ini, BSI sedang mempertimbangkan metode penempatan *tailing* mana yang paling tepat dan aman bagi lingkungan. Hasil studi prakelayakan tersebut direncanakan selesai pada akhir 2021, untuk diajukan ke pemerintah demi mendapatkan izin operasi.

**D** I MOROWALI, Sulawesi Tengah, Merdeka akan memulai pengembangan dari operasi yang sudah berjalan, ditandai dengan rampungnya studi kelayakan Proyek *Acid, Iron, Metal* (AIM). Proyek ini merupakan inovasi lebih lanjut dari perusahaan penambang dan pengolah tembaga Batutua Kharisma Permai dan Batutua Tembaga Raya (BKP-BTR).

Seperti di operasi Tujuh Bukit, BKP selaku perusahaan yang menambang tembaga juga menerapkan tambang terbuka atau *open pit*. BKP juga menggunakan metode pelindian atau *heap leach* untuk mengekstrak kandungan tembaga. Tembaga yang sudah diekstrak itulah yang selama ini dipindahkan ke BTR untuk diolah menjadi lempengan tembaga.

Namun, setelah diteliti lebih mendalam, ternyata tidak semua kandungan mineral bisa diekstrak di pelindian tersebut. Batuan halus atau *ore* yang ditumpuk di pelindian ternyata masih mengandung mineral sisa bernilai ekonomi, salah satunya pirit—bahan baku baterai. Hal ini membuka kesempatan baru untuk mengekstrak tumpukan *ore* sisa di pelindian itu yang akan menjadi sumber pendapatan baru bagi Merdeka.

Untuk itu, Merdeka menggandeng Eternal Tsingshan Group Limited dan mendirikan PT Merdeka Tsingshan Indonesia (MTI) yang akan menjalankan dan mengoperasikan Proyek AIM, dengan komposisi saham 80 persen dimiliki



Area kamp di Wetar.

**“INVESTASI MERDEKA UNTUK PROYEK AIM SEKITAR 300 JUTA DOLAR AMERIKA SELAMA DUA TAHUN, DENGAN 100 JUTA DOLAR AKAN DIJALANKAN PADA 2021. PRODUK AIM YANG AKAN DIKOMERSILKAN IALAH ASAM SULFUR DAN UAP DENGAN EKSPEKTASI PENDAPATAN MENCAPAI 170 JUTA DOLAR AMERIKA PER TAHUN SELAMA LEBIH DARI 20 TAHUN.”**

— ALBERT SAPUTRO, PRESIDEN DIREKTUR MERDEKA COPPER GOLD

Merdeka dan 20 persen oleh Tsingshan.

MTI akan didirikan di kompleks industri di Morowali, yang terdiri atas berbagai pabrik yang akan menjadi konsumen dari sebagian besar kandungan mineral yang diekstraksi MTI. Dengan begitu, kehadiran MTI akan menambah rantai produksi di Wetar. BKP yang menambang dan menghasilkan ekstrak tembaga, sementara hasilnya kemudian diproses menjadi lempengan tembaga oleh BTR. Sementara sisa *ore* dari pelindian di BKP akan diangkut oleh MTI untuk diproses dan hasilnya dijual ke pabrik-pabrik yang masih satu kompleks dengan MTI.

Saat ini, Merdeka sedang mengurus perizinan pendirian pabrik MTI, juga mendirikan pelabuhan khusus untuk mengangkut *ore* dari pelindian BTR ke MTI. Rencananya, konstruksi pabrik MTI akan dimulai pada kuartal kedua 2021. MTI ditargetkan dapat memulai produksi pada kuartal keempat 2022.

“Investasi Merdeka untuk proyek AIM sekitar 300 juta dolar Amerika selama dua tahun, dengan 100 juta dolar akan dijalankan pada 2021. Produk AIM yang akan dikomersilkan ialah asam sulfur dan uap dengan ekspektasi pendapatan mencapai 170 juta dolar Amerika per tahun selama lebih dari 20 tahun,” ujar Albert Saputro, Presiden Direktur Merdeka.

Sementara itu, perundingan antara Merdeka dengan J Resource terkait berlangsungnya rencana tambang emas di Pani masih berlangsung. Jika berjalan lancar, Proyek Pani diproyeksikan dapat memproduksi lebih dari 250.000 *ounce* emas per tahun selama 15 tahun.

**A**

**ALBERT SAPUTRO** meyakini bahwa Grup Merdeka akan menjalani transisi penting dalam sepuluh tahun mendatang menjadi perusahaan yang lebih besar demi mendukung berbagai perkembangan baru operasi dan proyek di masa depan, dengan usia operasi yang lebih panjang.

Ia juga membayangkan Merdeka dapat selalu menjadi pilihan bagi siapa pun yang ingin bekerja sama dalam proyek tambang mineral. “Saya ingin kita menjadi *partner of choice*.”

Dua tahun terakhir, Grup Merdeka memang tak pernah sepi dari tantangan. Namun, dengan segera rampungnya perbaikan pelindian dan pembangunan tempat penampungan cairan lindian baru di BSI, potensi produksi proyek *underground* BSI, serta dimulainya konstruksi proyek AIM di Morowali, Albert optimis dengan masa depan Merdeka.

Menurut Albert, kunci menuju visi itu adalah dengan terus menjadi profesional dan setiap orang harus akuntabel. “Keduanya adalah cerminan respek,” kata Albert. ✨



ALBERT SAPUTRO

# JEMBATAN BARU MERDEKA

**Mengenal lebih dekat sosok dan pandangan  
Presiden Direktur baru PT Merdeka Copper Gold Tbk.**

## **“Saya bingung,” ujar Albert Saputro sebelum tertawa, mengenang reaksi pertamanya saat diminta para pemegang saham untuk menjabat sebagai Presiden Direktur PT Merdeka Copper Gold Tbk dalam usia yang sangat muda, 35 tahun.**

Albert Saputro mengakui dirinya tidak memiliki latar pertambangan. Lima belas tahun terakhir, ia bekerja di sektor finansial, baik di perbankan maupun perusahaan investasi. Namun, jabatan terakhirnya sebagai Vice President Portfolio di PT Saratoga Investama Sedaya Tbk, perusahaan investasi yang merupakan salah satu *shareholder* terbesar Merdeka, membuatnya tak asing dengan Merdeka, termasuk dengan orang-orang di dalamnya. Lima tahun terakhir di Saratoga, ia dipercaya menangani investasi sejumlah perusahaan tambang—Merdeka salah satunya. Ia merasa pengalaman itu yang membuatnya kemudian dipercaya memimpin Merdeka. “Tapi, jauhlah sama pengalaman teman-teman di Merdeka dalam soal tambang,” tambahnya. “Justru saya yang harus banyak belajar.”

Pengangkatan Albert Saputro sebagai Presiden Direktur baru Grup Merdeka merupakan hasil Rapat Umum Pemegang Saham Tahunan (RUPST) yang diselenggarakan di The Westin Jakarta, pada 25 Mei 2021. Selain Albert, RUPST juga mengangkat Titien Supeno sebagai Direktur untuk bersanding dengan jajaran direktur lain: Michael W.P. Soeryadjaya, Hardi Wijaya Liong, Gavin Arnold Caudle, David Thomas Fowler, dan selaku Direktur Independen, Chrisanthus Supriyo. Dalam menjalankan jabatan barunya, Albert didampingi oleh Wakil Presiden Direktur Simon James Milroy.

Merdeka jelas menjadi tantangan baru bagi Albert. Ia yang semula lebih sering berurusan dengan angka dan bekerja dalam tim yang jauh lebih kecil, sekarang harus memimpin perusahaan induk dengan total karyawan lebih dari 2.700 orang yang tersebar di berbagai anak perusahaan di Indonesia, juga dalam industri yang spesifik. Namun, ini tantangan yang menarik karena baginya Merdeka adalah perusahaan yang unik. Sebagai perusahaan tambang nasional, Merdeka justru dimulai dengan



**“JIKA ADA MASALAH, TARUH DI ATAS MEJA, KITA HADAPI BERSAMA. JIKA SATU ORANG TIDAK BISA MENYELESAIKANNYA, ORANG LAIN BISA PUNYA SOLUSI YANG BERBEDA.”**

mengakuisisi perusahaan tambang yang sudah ada sebelumnya. Dari sana, Merdeka tumbuh dengan cepat. Hanya dalam waktu lima tahun sejak berdiri pada 2016, Merdeka telah menjalankan dua operasi dan sekian proyek, belum ditambah dengan studi-studi eksplorasi mineral yang sedang berjalan. “Merdeka memiliki sumber daya alam dan sumber daya manusia untuk menjadi perusahaan besar,” ujarnya. “Jika kita bisa menjalankan perusahaan nasional ini dengan benar, akan sangat membanggakan bagi orang Indonesia. Jadi memang sudah saatnya bagi saya untuk terjun langsung, keluar dari zona nyaman.”

Ia tidak menafikan bahwa secara bertahap ia perlu memahami pengetahuan teknis pertambangan. Namun, dalam posisinya sebagai Presiden Direktur, Albert menekankan satu faktor kunci lain yang berada di balik semua pekerjaan teknis, yaitu aspek manusia. Setiap orang yang memiliki karakter, pengalaman, dan keahlian yang berbeda-beda, bisa saja menuju arah berlainan jika tidak diselaraskan.

▲ Para komisaris dan direktur Merdeka pada saat RUPST di Jakarta, 25 Mei 2021. Dari kiri ke kanan: Simon Milroy, Heri Sunaryadi, Albert Saputro, Chrisanthus Supriyo, Budi Bowoleksono, Muhammad Munir, Titien Supeno, dan Michael Soeryadjaya.

Oleh karena itu, bagi Albert, koordinasi menjadi sangat penting, terutama jika menyadari bahwa secara alami: semakin besar perusahaan, semakin lebar rentang kontrol sehingga intensitas koordinasi menjadi menurun. Belum lagi pandemi COVID-19 yang demi keselamatan bersama turut mengurangi ragam interaksi semula. Banyak hal yang bisa diselesaikan dalam satu kantor dengan hanya saling bicara, kini perlu dilakukan secara daring. Namun, ia yakin teman-teman di Grup Merdeka menginginkan hal yang sama dengannya, bekerja sebaik mungkin di dalam satu kapal bernama Merdeka. Untuk memungkinkan semua itu berlangsung lebih baik lagi, ia melihat perannya adalah sebagai jembatan bagi semua orang.

Albert juga menekankan pentingnya kebiasaan untuk tidak menyembunyikan sesuatu. “Jika ada masalah, taruh di atas meja, kita hadapi bersama. Jika satu orang tidak bisa menyelesaikannya, orang lain bisa punya solusi yang berbeda,” ujar Albert. “Lebih baik mendengar kabar buruk daripada selalu mendengar kabar baik tetapi di ujung itu tahu-tahu sudah menjadi masalah besar. Itu budaya yang perlu kita bangun bersama.”

## “KITA PERLU MENDENGAR LEBIH BANYAK DAN MENGURANGI BICARA.”

# S

**EBELUM** menjadi ayah dengan satu putri, Albert kuliah di bidang keuangan di University of Sydney Business School, Australia. Sekembalinya ke Indonesia, ia memulai kariernya pada 2005 sebagai Management Trainee di Jardine Matheson. Albert sempat menjadi Research Analyst di Macquarie Capital Securities dan Deutsche Bank sebelum bekerja di PT Saratoga Investama Sedaya Tbk sebagai Vice President Portofolio. Penggemar olahraga basket ini, yang terpaksa harus libur memantulkan bola sejak pandemi, sama sekali tidak menyangka jabatan terakhirnya itu akan mengantarkannya menjadi Presiden Direktur PT Merdeka Copper Gold Tbk.

Albert menyadari betul bahwa Grup Merdeka dalam sepuluh tahun mendatang akan menjalani transisi penting, dari perusahaan yang sekarang menjadi perusahaan yang lebih besar demi mendukung berbagai perkembangan baru operasi dan proyek di masa depan, dengan usia operasi yang lebih panjang. Ia juga membayangkan bahwa di masa depan, Grup Merdeka yang selalu terbuka dalam mencari berbagai kemungkinan baru di dalam ranah yang paling dikuasai—yaitu tambang mineral—dapat selalu menjadi pilihan bagi siapapun yang ingin bekerja sama. “Jika ada yang punya proyek menarik di Indonesia dan ingin bekerja sama—baik itu perusahaan asing maupun nasional—mereka bisa datang kepada kita,” ujar Albert. “Saya ingin kita menjadi *partner of choice*.”

Dan apa saja strategi menuju ke sana? Menurut Albert, tentu dengan terus menjadi profesional. Selain itu, memastikan terjadinya transfer pengetahuan di semua lini yang berlangsung dua arah—dari tenaga ahli ekspatriat ke nasional, dari senior ke junior; dan sebaliknya. Terakhir, adalah jenjang karier yang jelas bagi setiap karyawan. Dengan begitu, Merdeka bisa selalu menarik untuk menjadi tempat kerja yang diinginkan oleh para ahli dan lulusan terbaik. Untuk itu pula, semua orang perlu merasa senang dan bangga bekerja di Grup Merdeka. Albert menambahkan, strategi mendasar yang terbaik untuk mencapai itu semua adalah dengan memahami orang lain. “Kita perlu mendengar lebih banyak dan mengurangi bicara,” ujarnya.

## “SAYA INGIN KITA MENJADI PARTNER OF CHOICE.”





# M

**ENCERMATI** kiprah Merdeka, tidak cukup hanya dengan melihat perusahaan induk, tapi juga perlu memperhatikan setiap operasi dan proyek Grup Merdeka yang dijalankan setiap anak perusahaan. Untuk Wetar, Albert sangat senang dengan

hasil produksi tembaga BKP-BTR yang akhirnya berhasil mencapai potensi yang diharapkan. Pencapaian itu, menurutnya, juga penting untuk meningkatkan motivasi para pekerja. Ia menambahkan, banyak hal yang sebelumnya harus dihemat-hemat di Wetar kini dapat mulai digunakan untuk pengembangan operasi dan peningkatan bagi teman-teman yang bekerja di Wetar. Ia pun senang teman-teman di Wetar kini memiliki tantangan baru, yaitu Proyek AIM, yang akan mengekstrak lebih lanjut kandungan mineral lain dari pelindian BKP-BTR. Proyek AIM, yang kini sudah memulai tahap konstruksi, akan membuat Merdeka bisa mempekerjakan lebih banyak orang di Wetar dan Morowali, mengembangkan perusahaan menjadi lebih besar dengan waktu operasi yang lebih panjang.

Untuk Banyuwangi, Albert sangat lega karena perbaikan pasca-insiden peretakan pelindian di wilayah operasi Tujuh Bukit bisa dibilang sudah hampir selesai. Dengan begitu, operasi bisa segera kembali berjalan normal. Sejauh ini, hasil eksplorasi BSI atas po-

tensi tembaga di tambang bawah tanah Tujuh Bukit juga menggembirakan, meningkatkan kepercayaan diri Grup Merdeka. Saat ini, berbagai data potensi tembaga tersebut terus dikumpulkan, menjadi landasan bagi rencana dan rancangan metode penambangan ke depan, yang semuanya akan dituangkan dalam studi *pre-feasibility* yang ditargetkan selesai pada awal 2022.

Jika setelah itu semuanya lancar—izin didapatkan dan konstruksi bisa dilakukan—penambangan bawah tanah tersebut akan menjadi tantangan baru bagi BSI, termasuk Merdeka sebagai perusahaan induk. Albert menekankan pada kontinuitas dalam menjalani transisi. Bagaimana BSI menjalani transisi dari mengelola operasi tambang terbuka saat ini ke operasi tambang bawah tanah, yang jauh lebih kompleks, dan tentu akan memperbesar awak perusahaan, baik di BSI maupun Merdeka. BSI juga perlu terus patuh dalam memenuhi kebutuhan regulasi pemerintah. Untungnya, Grup Merdeka punya cukup banyak waktu untuk pelan-pelan membangun kesiapan organisasi menuju fase baru tersebut.

Sementara untuk proyek di Pani, Albert berharap perundingan antara Merdeka dengan J S Resource dapat segera mencapai kata sepakat, sehingga kedua pihak bisa memaksimalkan sumber daya yang terkandung di sana. Merdeka sendiri, selaku perusahaan induk, saat ini jauh lebih kuat secara keuangan, sehingga bisa mendukung berbagai hal yang diperlukan untuk mengembangkan organisasi. Albert optimis dengan masa depan Merdeka.

▲  
Albert Saputro  
pada saat RUPST  
Merdeka di  
Jakarta, 25 Mei  
2021.

“SAYA PIKIR KITA PERLU BELAJAR BAGAIMANA MEMPERLAKUKAN ORANG LAIN SEPERTI KITA INGIN ORANG LAIN MEMPERLAKUKAN KITA.”

**D**ALAM menjalankan semua proyek dan operasi dalam satu kapal bernama Merdeka, demi menjadi *partner of choice* di masa depan, nilai-nilai perusahaan menjadi sangat penting untuk selalu dipegang teguh. Sejak 2020, Merdeka telah mencanangkan nilai-nilai perusahaan, yaitu *GRaT-nESs*, akronim dari *Growth* (Pertumbuhan), *Respect* (Rasa Hormat), *Accountability* (Akuntabilitas), *Excellence* (Unggul), dan *Safety* (Keselamatan). Nilai-nilai itulah yang melandasi berbagai prioritas dan keputusan yang diambil.

Di antara nilai-nilai itu, Albert menegaskan lebih pada akuntabilitas. “Setiap orang perlu merasa memiliki peran mereka masing-masing,” ujarnya. Terutama bila mengingat bahwa kerja pertambangan selalu berkesinambungan, satu pekerjaan terhubung dengan pekerjaan lain. “Setiap orang harus akuntabel. Jika kita melihat ada yang tidak sesuai, kita harus waspada—itulah akuntabilitas,” ujarnya. “Hanya mengerjakan apa yang menjadi bagian kita hanya akan membuat semua pekerjaan menjadi macet—kita harus mengutamakan tujuan bersama.”

Albert mencontohkan, seandainya seseorang yang bertugas memproses data menerima data yang salah dari orang lain. “Kalau kita bukan orang yang akuntabel dalam pekerjaan kita, data yang salah pun akan kita proses, lalu

pada akhirnya kita salahkan orang lain, bilang bahwa datanya salah. Sementara, jika kita orang yang akuntabel, maka kita perlu mengecek apakah data tersebut benar atau tidak, baru setelahnya data itu diproses.”

Baginya, akuntabel terkait erat dengan rasa hormat atau *respect*. “Saya pikir kita perlu belajar bagaimana memperlakukan orang lain seperti kita ingin orang lain memperlakukan kita,” ujar Albert. Dan *respect* berlaku dua arah, bukan hanya dari pegawai ke atasan, tapi juga sebaliknya. Seorang atasan yang tidak menghormati dan menghargai pekerjaan pegawainya juga tidak akan menghasilkan apa-apa, sehingga tidak mungkin jadi akuntabel. “Kita bisa saja punya semua sumber daya terbaik di dunia ini,” ujarnya, “tapi itu tidak cukup karena pada akhirnya yang bekerja tetap manusianya.”

Menurutnya, semua itu juga terkait dengan semua bagian yang bersentuhan dengan kerja-kerja Grup Merdeka, yang tidak hanya berurus-



## “SAMA SEPERTI ORANG HIDUP BERTETANGGA DI RUMAH. KITA INGIN TETANGGA KITA MENJADI SESEORANG YANG BISA DIANDALKAN, YANG BISA DIMINTAI BANTUAN DAN BERSEDIA MEMBANTU.”

an dengan pemegang saham, tapi juga berbagai pemangku kepentingan—semua pihak yang bersentuhan dengan Grup Merdeka, dari internal perusahaan, konsultan, pemerintah, masyarakat, hingga lingkungan hidup.

“Karena pekerjaan kita ini berdampak besar bagi banyak orang. Bukan hanya karyawan, tetapi juga masyarakat dan lingkungan sekitar. Jika kita tidak menjalaninya dengan benar, maka kita menempatkan mereka dalam risiko,” ujar Albert. “Penting untuk melihatnya seperti itu supaya kita menjadi sangat bertanggung jawab. Setiap keputusan yang kita buat pengaruhnya bukan hanya bagi perusahaan ini, tapi juga kepada pemerintah, dan terutama kepada komunitas yang tinggal di sekitar tambang. Setiap keputusan perlu dipikirkan sebaik-baiknya karena menyangkut hajat hidup orang banyak. Bagaimana supaya keuntungan yang didapat perusahaan juga bermanfaat bagi komunitas.”



Albert Saputro saat di Curug Sentul, Jawa Barat.



Albert Saputro saat bermain basket, olahraga kesukaannya, pada Desember 2019.

Albert memberi contoh operasi Tujuh Bukit yang lokasinya berdampingan langsung dengan komunitas. Tentu, tidak mudah mengelola berbagai aspirasi menjadi kesepakatan bersama. Oleh karena itu Albert sangat menaruh hormat kepada semua karyawan Grup Merdeka yang bersentuhan langsung dengan komunitas masyarakat. Bagaimanapun, baginya, siapapun di dunia ini selalu hidup berdampingan. Grup Merdeka akan beroperasi untuk waktu yang lama dan karena itu sangatlah penting untuk mampu menjadi tetangga yang baik.

“Sama seperti orang hidup bertetangga di rumah. Kita ingin tetangga kita menjadi seseorang yang bisa diandalkan, yang bisa dimintai bantuan dan bersedia membantu,” ujar Albert. “Penting bagi kita untuk selalu menyadari bahwa tetangga kita sudah lebih dulu tinggal di situ sebelum kita, dan akan berada di sana selamanya. Penting sekali bagi kita untuk bisa selalu hidup berdampingan.”

# Dari Gunung Mereka Menyebar dan Kembali

**Orang Maluku tak bisa dipisahkan dari gunung, termasuk orang Wetar. Gunung pula yang menghidupi sehingga sangat dihormati.**

**S**yahdan, suara gemeretak menyeruak di atas langit Gunung Illijara. Makin lama suara makin menggaduh, langit pun meretak dan berlubang, lalu *tssaapp!* Tongkat besar mencepat dari lubang, melesat menghunjam tanah. *Tutup mota* atau tongkat langit berkah surgaloka menancap kuat di area pegunungan tak berpenghuni.

Setempo kemudian suara gemeretak kembali muncul, tetapi bukan dari langit. *Praaakkkk!* Tongkat retak, pecah, terbelah, memunculkan sosok lelaki dan perempuan dewasa. Keduanya adalah sejoli bernama Maluwalaw dan Pipuwi. Mereka membuka mata, menyapu pandang sekeliling, berkali-kali, tak jumpa satu pun manusia.

Mereka berusaha memeriksa melalui teriakan, tetapi suara mereka memantul tebing kemudian hilang ditelan belukar lebat di sela pepohonan besar berdahan liat di sekelilingnya. Maluwalaw dan Pipuwi memutuskan menetap di area Gunung Illijara hingga memiliki delapan anak: dua perempuan, yaitu Puwipirak (perempuan emas), Puwipilaw (perempuan tembaga); dan enam laki-laki, yaitu Sikililaungpirak, Majara, Marai, Majeke, Matese, dan Najala.

Enam anak lelaki tersebut selanjutnya menjadi penguasa daerah baru di kaki Gunung Illijara hingga Illiporo, beranak-pinak menurunkan masyarakat suku Perai yang kini menetap di Desa Moning dan Desa Sekepala, Negeri Uhak, Wetar Utara, Maluku Barat Daya.

"Leluhur kami suku Perai, awalnya orang gunung. Pertama-tama Maluwalaw-Pipuwi, lalu turun-temurun sampai begini kami sekarang," kata J.S.M. Makesso, Kepala Negeri Uhak menceritakan cerita tutur genealogi orang Perai.

Gunung Illijara dan Illiporo, lanjut Makesso, merupakan tanah sakral bagi orang Perai karena dianggap sebagai tempat bersemayam roh leluhur sekaligus asal-mula dan kembalinya mereka setelah meninggal dunia. Penghormatan tertinggi terhadap gunung masih lestari meski orang Perai telah menetap di kawasan pesisir.



**Dalam bahasa tua Perai, sekepala berarti angkat di tempat tinggi sebagai harapan agar raja, masyarakat, dan desa senantiasa luhur, sekaligus penanda penghormatan terhadap 'tempat tinggi' mengacu pada gunung tempat roh leluhur bersemayam.**

**O**rang Perai, terutama penduduk Uhak di pesisir Paroepo, telah lama memberi nama desanya Sekepala. Dalam bahasa tua Perai, *sekepala* berarti angkat di tempat tinggi sebagai harapan agar raja, masyarakat, dan desa senantiasa luhur, sekaligus penanda penghormatan terhadap 'tempat tinggi' mengacu pada gunung tempat roh leluhur bersemayam.

Sekepala ditabalkan sebagai nama desa di lokasi baru tak lama setelah Metusalak Makesso dinobatkan menjadi Bapa Raja pada 31 Agustus 1808. Nama desa ini bertahan sampai sekarang. Pada penobatan Bapa Raja, sambung Makesso, para tetua berdoa agar para leluhur



turun gunung menyaksikan sekaligus merestui penabalan keturunannya menjadi pemimpin negeri. “Biasanya *kasi* tanda begitu, macam-macam, kadang mata tampak *liat*, kadang tidak,” kata Makesso, membeber tanda kehadiran roh leluhur saat prosesi berlangsung.

Tak semata saat pengukuhan, simbol tempat tertinggi bisa ditemui pula pada upacara kematian, tak sebatas bagi orang Perai dan suku-suku lainnya di Wetar, tetapi juga meliputi negeri lain di Maluku, terutama yang masih memegang erat kepercayaan tua. Menurut Pieter Jacob Pelupessy, antropolog Universitas Pattimura, letak pemakaman biasanya berada di tempat tinggi, paling tidak di atas permukiman, atau areal perbukitan dan tanah datar dekat tanjung. Bahkan, beberapa suku melaksanakan upacara pemakaman di gunung.

Saat pemakaman, lanjut Pelupessy, kepala jenazah harus menghadap gunung dengan harapan roh mendiang dapat dituntun pulang bergabung bersama leluhur di tempat sakral pegunungan, disempurnakan, lantas kembali kepada Sang Mahaesa. “Betapa gunung sangat berarti bagi orang Maluku sebagai tempat asal dan kembali,” kata Pelupessy.

▲  
Rapalan adat  
kepada leluhur  
di gunung.

**Orang Maluku tak bisa dipisahkan dari tradisi sebagai Orang Gunung karena di hampir seluruh kepulauan mereka hidup berdampingan dengan gunung.**

Gunung secara umum bagi orang Maluku dimaknai sebagai bagian dari mitologi penciptaan awal semesta ketika Sang Mahaesa mencipta *Nusa Ina* (Pulau Ibu), lalu setelahnya menurunkan manusia pertama di gunung.

“Tiap-tiap suku punya ragam cerita tentang orang pertama,” kata Pieter Pelupessy menjelaskan varian cerita lisan di masing-masing suku di seluruh Maluku. Terkadang perempuan di satu gunung, lalu lelaki di lain gunung, keduanya bertemu, lantas berketurunan, serta ada pula langsung berpasangan. “Intinya selalu gunung jadi tempat turun pertama.”

Bahkan, pada kepercayaan tua Alifuru Bati, Pulau Seram, ada mitologi tentang kebinasaan dunia, yaitu ketika hujan lebat membuat air laut naik meluluhlantahkan daratan membinasakan semua makhluk, hingga hanya tersisa gunung. Gunung ini kemudian menjadi lokasi kemunculan leluhur, berkediaman, berketurunan, dan selanjutnya ketika air surut terbukalah tabir *Nusa Holu* (daratan baru) yang menjadi negeri bagi para keturunannya.

Di samping mitologi, tradisi memberi penghormatan pada gunung, dan praktik penguburan jenazah yang bukan melarung, terdapat pula satu corak khas pada sistem mata pencarian masyarakat Maluku, termasuk Wetar, dengan mengandalkan hasil berkebun, berburu, dan mencari lebah daripada hasil melaut, sehingga begitu kentara cerminan pola kehidupan Orang Gunung (*Mancia Atayesu*) ketimbang Orang Pesisir (*Mancia Layena*).

Orang Maluku tak bisa dipisahkan dari tradisi sebagai Orang Gunung karena di hampir seluruh kepulauan mereka hidup berdampingan dengan gunung. Tak mengherankan bila struktur lingkungan dan bentang alam ikut memainkan peran membentuk kultur Orang Gunung ini di tanah Maluku, salah satunya di Kepulauan Wetar.



**"Mungkin banyak orang tidak tahu bahwa proses pembentukan batuan di Wetar berasal dari gunung api bawah laut yang sudah tidak aktif lagi."**

— GERRY MOKOGINTA,  
GEOLOG BKP-BTR

**M**ungkin banyak orang tidak tahu bahwa proses pembentukan batuan di Wetar berasal dari gunung api bawah laut yang sudah tidak aktif lagi," kata Gerry Mokoginta, geolog Batutua Kharisma Permai-Batutua Tembaga Raya (BKP-BTR).

Pulau Wetar, sambung Mokoginta, merupakan bagian dari busur Banda, tersusun dari pulau-pulau vulkanik aktif maupun tidak aktif yang dikelilingi Laut Banda, sebagai hasil dari tumbukan lempeng India-Australia yang bergerak ke arah utara-timur laut, lalu menunjam di bawah lempeng Eurasia pada zaman tersier. Zona kontak lempeng tersebut berada di sepanjang Palung Jawa bagian barat, berlanjut sampai Palung Timor. Proses gunung api bawah laut masih berlanjut sampai saat ini.

Salah satu bukti Wetar di masa lalu



▲ Gerry Mokoginta, geolog BKP-BTR, saat menjelaskan pembentukan batuan di Wetar.

berhubungan erat dengan aktivitas gunung api bisa dilihat melalui keberadaan Danau Tihu. "Pembentukan Danau Tihu kemungkinan besar dikarenakan bekas kaldera atau pusat erupsi atau bukaan struktur geologi," kata Mokoginta, menjelaskan asal-usul danau terbesar di tengah daratan Wetar, tempat tinggal buaya air tawar.

Bukti lain adalah mata air panas atau endapan sinter di daerah penghubung Ilwaki-Lurang, Wetar Utara. Pembentukan mata air panas tersebut, menurut Mokoginta, berhubungan dengan aktivitas gunung api akibat proses air tanah terpanaskan oleh magma di bawah permukaan bumi. Celah atau patahan di permukaan bumi akan memungkinkan air mengalir lebih dalam ke arah mantel. Air kemudian bersentuhan dengan batuan yang mempunyai kontak langsung dengan magma, sehingga air tanah menjadi panas, dan akibat tekanan panas, air menyembul melalui celah-celah batuan menuju permukaan.

Batuan penyusun atau asal produk produksi tambang BKP-BTR seperti breksi vulkanik, breksi laharik, dan *massive sulphide* adalah bukti tambahan. Data pada batuan tersebut memberi gambar-



**Meski tinggi Gunung Api Wetar hanya 282 m di atas muka laut, tetapi diduga merupakan gunung api tertinggi di kawasan gugusan gunung api Indonesia bila dihitung lengkap dengan bagian bawah di dalam laut.**

an bahwa pada dasarnya endapan ekonomis pada Kepulauan Wetar merupakan *vulcanic host massive sulphide* (VHMS) atau jenis endapan logam sulfide deposit bijih, terutama Cu – Zn – Pb dan berhubungan dengan gunung berapi terkait proses hidrotermal di lingkungan bawah laut. Sebagian besar deposit VHMS merupakan akumulasi berlapis mineral bele-rang yang mengendap dari cairan hidrotermal di bawah dasar laut dalam berbagai pengaturan geologi.

Selain ketiga hal tersebut, ada pula Gunung Api Wetar yang berada sekira 102,3 km di bagian utara Pulau Wetar, tepatnya di Laut Banda. RDM Verbeek mengunjungi lokasi tersebut pada 1899 saat melakukan survei geologi di kawasan timur Hindia. Ia menganalisis dua contoh lava andesit dari pantai timur, terdiri atas andesit piroksen berbutir halus dengan fenokris plagioklas, hipersten, augit, biotit dan olivin mengandung picotit, magnetit dan apatit serta masadasar microlit piroksen, plagioklas, dan mineral biji tidak berwarna sampai ke-cokelatan. Catatan Verbeek tersebut tersua di “Geologische Beschrijving van Amben door”, pada *Jaarboek van het Mijnwezen in Nederlandsch (Oost) Indie*.

Meski tinggi Gunung Api Wetar hanya 282 m di atas muka laut, tetapi diduga merupakan gunung api tertinggi di kawasan gugusan



Dataran tinggi di Wetar.



Danau Tihu, danau terbesar di tengah daratan Wetar, tempat tinggal buaya air tawar.

gunung api Indonesia bila dihitung lengkap dengan bagian bawah di dalam laut. Berdasarkan hasil *echosounding* di sekitar daerah itu, dikutip dalam *Laporan Tahunan Badan Geologi 2011*, Gunung Api Wetar tumbuh setinggi 5.000 meter dari dasar laut. Selama pertumbuhan kerucutnya dijumpai tiga jejak long-soran besar.

Pertama, di lereng barat laut tertinggal bidang longsor selebar kurang lebih 80 meter mulai di bawah garis permukaan laut sampai melebihi garis kedalaman 200 meter. Kedua, di lereng timur ada bidang longsor mulai lereng atas sampai di bawah garis kedalaman 200 m. Dan ketiga, pada lereng timur, ada runtunan bibir kawah yang meninggalkan bidang longsor sampai pada garis kedalaman 200 meter yang menjadi bukaan kawah ke arah timur, tebal bidang longsor kurang lebih 50 meter, lalu dapat dilihat dari bidang lincir kontak antara lava dan piroklastika di atasnya. Setelah letusan pada kawah pusat tahun 1512 dan 1699, yang teramati dari Gunung Api Wetar hanya kegiatan solfatara atau keluarnya gas-gas belerang.

Verbeek menjelaskan Gunung Api Wetar berbentuk kerucut sederhana dengan kawah di bagian barat terkoyak sehingga menjadi lapangan solfatara. Lokasi tersebut menjadi habitat bagi sejumlah burung laut. ❖

# Lihat Kebunku, Penuh dengan Sayur

**Menanam sayur sesungguhnya kebiasaan baru bagi masyarakat Wetar. Keuletan para mama membuat program ini berhasil.**

**H**elena Mawatis ternyata tidak ada di kebun. Ini tidak seperti biasanya. Sebab yang banyak orang tahu, dia selalu sudah berkebun sejak pagi-pagi sekali. “Bikin nasi *dolo*,” katanya ketika menyambut *Suasa* yang menghampiri rumahnya. “Mari,” katanya tak lama kemudian.

Mama Ena, begitu ia biasa disapa, mengajak berjalan kaki ke kebunnya yang memerlukan waktu tempuh sekitar sepuluh menit. Perempuan berusia 76 tahun asli Desa Lurang ini menenteng ember berisi bekal dan dan benda lain terbungkus kain. “Tadi malam sampai pagi hujan, *to*, jadi semua *su* boleh disiram,” katanya. Dengan berkata itu, ia bermaksud bilang bahwa ia tidak ke kebun lebih pagi untuk menyirami tanamannya karena alam sudah melakukan itu untuknya.

Bercocok tanam sayuran di Desa Lurang, Pulau Wetar, memang harus sering menyiram. Sebagai salah satu titik paling panas di Indonesia, pulau yang terletak di tengah Laut Banda ini memang sangat terik dengan cahaya matahari terang benderang hingga lewat pukul enam petang. Meskipun semalam sudah turun hujan, Mama Ena menyiram lagi kebunnya setelah matahari agak tinggi. Mama Ena yang masih gesit menimba ini bercerita bahwa kegiatan berkebun yang paling banyak adalah menyiram. Datang pagi menyiram, sebelum istirahat siang menyiram, sore menyiram lagi. Lalu, menjelang gelap, Ateng, pembantu sekaligus penjaga kebun dan babinya, menyiram



**Bercocok tanam sayuran di Desa Lurang, Pulau Wetar, memang harus sering menyiram. Sebagai salah satu titik paling panas di Indonesia, pulau ini memang sangat terik dengan cahaya matahari terang benderang hingga lewat pukul enam petang.**

untuk menutup hari. Mama Ena punya sumber air dari sumur di sudut kebunnya. Lokasi itu hanya sekitar lima puluh meter dari garis pantai Laut Banda dan muara Sungai Lurang. Dengan kedalaman dua meter saja, sumur itu sudah menyediakan air tawar yang tidak pernah kering.

Di sela-sela menyiram, Mama Ena merawat dengan saksama tanaman sayur-mayur yang terbagi dalam beberapa petak-petak kecil. Ia menggunakan pupuk dari kotoran ayam yang didapatkan dari para peternak ayam di Lurang. Untuk bibit, Mama Ena mendapat dari Kupang.





“Anak-anak dan anak mantu yang belikan,” ujarnya.

Mama Ena memiliki pembawaan senang bercerita dan tidak mau diam. “Kerja begini membuat sehat,” katanya. Dia mengaku amat bersyukur karena masih sehat dan mampu bekerja serta mampu memiliki penghasilan. Dia membandingkan dengan warga lansia yang seumur dia atau lebih muda tetapi sudah sakit-sakitan.

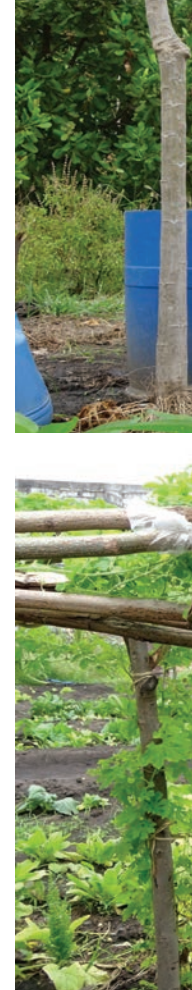
Saat ini, Mama Ena sedang menanam sawi, wortel, tomat, kacang panjang, dan terong. Selain itu dia memelihara empat ekor babi di kandang, dua di antaranya sedang bunting. Semuanya adalah sumber penghidupan Mama Ena yang saat ini hidup serumah bersama Lodia, saudara perempuannya. Bila dijual, babi itu bisa memberi empat juta rupiah kepada Mama Ena. Pendapatannya dari sayuran tidak menentu, tergantung panen. Pembeli utama hasil kebunnya adalah Batutua Kharisma

▲ Hasil panen sayur-sayur yang ditanam para mama, komponen penting menu harian ratusan karyawan, dijual pada perusahaan katering mitra BKP-BTR.

Permai dan Batutua Tembaga Raya (BKP-BTR), selebihnya dibeli sesama warga Lurang.

Mama Ena adalah salah seorang penanam sayuran yang ikut dalam program pemberdayaan yang diselenggarakan BKP-BTR. Hasil kebun peserta program yang berasal dari masyarakat lingkaran tambang di Desa Lurang, Desa Uhak, serta Kampung Baru diserap perusahaan. Berbagai jenis sayuran itu adalah komponen penting menu harian ratusan karyawan. Selain sayuran, BKP-BTR juga belanja ikan, daging ayam, telur ayam, tahu-tempe serta kerupuk dari desa-desa itu.

Community Development—External Affairs BKP-BTR membina Mama Ena dan para pemasok lainnya di bidang mereka masing-masing. Mereka kemudian menyerahkan hasilnya pada perusahaan katering mitra BKP-BTR, yaitu Prasmanindo Boga Utama (PBU), sesuai jadwal yang telah ditentukan. Pembayaran pembelian akan dibayarkan PBU melalui Yayasan Ina Rifa



di Lurang dan Yayasan Ama Kefe di Uhak dan Kampung Baru. Mama Ena dan lainnya akan menerima pembayaran dari yayasan tersebut.

Mama Ena selalu menyerahkan hasil kebunnya pada hari penimbangan di Pasar Lurang walau tidak sebanyak rekan sesama penanam sayur lain. Dia mengaku karena usia menua maka sayuran hasilnya tidak sebanyak dulu. Namun, dia tetap berusaha memenuhi jenis yang diminta PBU, sesuai rencana menu yang akan disajikan. Di sela itu, bila ada yang bisa dipanen maka Mama Ena menjual sayur kepada orang-orang di Lurang. Dia mengaku penghasilannya digunakan untuk makan dan keperluan sehari-hari, sisanya ditabung.

Mama Ena sadar usia akan terus bertambah dan pada satu masa pasti tidak akan sanggup lagi bekerja di kebun. Apa rencananya setelah tidak berkebun? “Mama ingin punya warung di rumah biar bekerja di rumah dan tetap ada penghasilan *to*,” katanya.

▲ Helena Mawatis, yang biasa disapa sebagai Mama Ena.

**M**ama Dina juga penanam sayur, serupa dengan Mama Ena. Namun pekerjaannya lebih mudah, kebunnya ada di samping rumahnya sehingga bisa setiap waktu menyiram. Di sela-sela menunggu masakan untuk keluarganya matang, perempuan berusia 45 tahun itu masih sempat menyiram satu atau dua petak tanaman salada, wortel, timun, kangkung, dan sawi.

Jenis tanaman di kebunnya serupa dengan kebun Mama Ena, karena memang itulah yang diminta PBU. Mama Dina pun mendapatkan bibit dari Kupang yang dibeli menggunakan kapal reguler. Begitu juga pupuk berupa kotoran ayam didapat dari para peternak ayam di Lurang. Mama Dina, pemilik nama lengkap Dina Matena ini, yang berasal dari Pulau Lurang, di barat daya Pulau Wetar, sudah merasakan manfaat penghasilan sebagai pemasok sayur ke BKP-BTR. “Untuk makan dan biaya dua anak yang masih sekolah,” kata ibu lima anak ini.

**Pada awalnya, semuanya mendapat dukungan dari BKP-BTR, misal untuk pengadaan bibit. Namun, sejak 2012, semua pemasok menjadi mandiri.**



Dina Matena yang biasa disapa sebagai Mama Dina.



Yospina Mapekar, yang biasa disapa sebagai Mama Yos.

**M**ama Yos atau Yospina Mapekar juga punya kebun di samping rumah. Demi menjaga kesegaran tanamannya, dia sudah menyiapkan wadah-wadah air yang selalu berisi. Memang dialah yang lebih banyak merawat terutama menyiram maupun memupuki kebun setiap waktu, tetapi dia merasa beruntung anak dan cucunya bisa turut membantu.

Perempuan berusia 70 tahun ini masih tampak bugar. Dia mengaku bisa tetap sehat karena memiliki prinsip untuk selalu aktif di kebun maupun di rumah serta menjaga makan. Dia mengaku sebagian sayurannya untuk tambahan makan keluarganya atau dijual ke warga Lurang.

Penghasilan dari kebun sudah jadi apa? “Buat perabotan dapur,” kata Mama Yos, yang memang gemar di dapur.

**M**asih banyak mama lain yang turut menjadi penanam sayur dan bekerja sama dalam program PPM oleh BKP-BTR. Begitu pula dengan mama-mama di Desa Uhak yang harus menggunakan *jolor*, perahu kecil bermesin tunggal, selama satu jam untuk sampai ke lokasi BKP-BTR.

**M**enanam sayur merupakan hal baru bagi masyarakat Lurang dan Uhak karena mereka sejatinya adalah masyarakat peladang. Penanaman sayur baru terjadi mulai 2009 ketika BKP-BTR mulai menyelenggarakan program pemberdayaan masyarakat sekitar area operasi. Semua bermula dari tim Community Development yang membuat kebun percontohan dan melatih sejumlah warga Lurang dan Uhak.

Mesakh Nanggula, salah satu pelatih saat itu, mengungkap bahwa tantangan utama waktu itu adalah membuat lahan yang cenderung berpasir menjadi bisa ditanami dan menghasilkan sayuran. “Pertama sekali kita membuat bedengan untuk menahan air dan pemberian pupuk,” katanya. Pupuk yang digunakan adalah pupuk kandang dan bokasi atau kompos, bukan pupuk kimia.

Pelatihan yang diberikan antara lain bagaimana mengatur jarak tanam serta menjaga masa tanam yang hanya dalam hitungan hari. Juga bagaimana mengatasi hama serta waktu-waktu yang tepat untuk menanam.

“Kita perhatikan dulu bagaimana yang terjadi di kebun percontohan, lalu membuat hal yang sama di kebun-kebun warga,” kata Mesakh.

Proses belajar berlangsung dari satu kelompok ke kelompok lainnya, dan pendampingan langsung di lokasi dilakukan secara intens. Pada masa awal, ada 56 orang dari Uhak dan 100 orang lebih dari Lurang yang terlibat. Kini, menurut Mesakh yang masih melakukan pembinaan para penanam sayur, jumlah mereka bertambah seiring warga pendatang yang terus bertambah.

Pada awalnya, semuanya mendapat dukungan dari BKP-BTR, misal untuk pengadaan bibit. Namun, sejak 2012, semua pemasok menjadi mandiri. Mereka membeli bibit dan keperluan kebunnya sendiri. Tugas Mesakh bersama tim Community Development hanya memantau dan memastikan agar proses pengadaan sayuran kepada BKP-BTR tetap berlangsung baik. 🌱

# Impian Anak-anak Lingkar Tambang

**Anak-anak Wetar punya sekian cita-cita. Bekerja di perusahaan tambang tidak menjadi satu-satunya pilihan.**

**P**entas seni oleh murid-murid Taman Kanak-kanak Tunas Farmer di Desa Lurang sudah selesai. Acara pelepasan siswa kelas B itu pun berlanjut menampilkan para wisudawan. Mendadak, para tamu terbahak. Pemicunya tak lain ketika pemandu acara Maria Gema Serin berkata, “Selanjutnya adalah para lulusan terbaik tahun 2039.”

Mereka mengira Maria yang murid sekolah itu keliru menyebut angka tahun. Tapi, tak lama kemudian Maria memanggil satu per satu kakak kelasnya yang hari itu mengakhiri masa belajar di sana. Para wisudawan cilik pun masuk panggung dengan mengenakan baju sesuai profesi impian mereka. Yang laki-laki, umumnya memilih profesi menjadi tentara: angkatan, darat, laut, maupun udara. Sedangkan yang perempuan banyak memilih jadi dokter, bidan, dan paramedis. Para orang tua dan tamu-tamu dari TNI, Puskesmas, dan lembaga desa segera tersenyum tersipu menyadari keterlambatan mereka paham.

Ternyata, konsep acara yang digelar pada 2 Juni lalu, yang bertepatan dengan Hari Anak-anak Internasional, adalah bagaimana impian menjadi kenyataan. “Begitu sudah. Kami mengajak anak-anak memiliki impian maupun cita-cita mau jadi apa kelak 20 tahun lagi,” kata Meltaneta Tetiray, Kepala TK Tunas Farmer. Menurut Melta, impian itu penting karena anak akan terus termotivasi untuk mewujudkannya. Dan, sekalipun anak-anak Wetar tinggal di pelosok, mereka punya impian tinggi. “Setelah ada impian, yang dibutuhkan adalah dorongan orang tua, guru, dan dukungan lingkungan,” ujar Melta, lulusan jurusan Pendidikan Guru PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini) Universitas Terbuka, Kupang.

Dua pekan sebelumnya, Taman Kanak-kanak Nurani Chris di Desa Uhak yang bertetangga dengan Lurang juga menyelenggarakan wisuda



dengan tema serupa. Tunas Farmer adalah lembaga pendidikan usia dini binaan Yayasan Ina Rifa, sedang Nurani Chris binaan Yayasan Ama Kefe.

Kedua yayasan tersebut adalah mitra program kemasyarakatan Batutua Kharisma Permai dan Batutua Tembaga Raya (BKP-BTR), perusahaan penambangan dan produksi tembaga di Pulau Wetar, Kabupaten Maluku Barat Daya. Lurang dan Uhak adalah desa yang paling dekat dengan area operasi anak usaha Merdeka Copper Gold itu.



**“Setelah ada impian,  
yang dibutuhkan  
adalah dorongan  
orang tua, guru, dan  
dukungan lingkungan.”**

— MELTANETA TETIRAY, KEPALA TK TUNAS FARMER

▲ Pentas hiburan para anak didik saat wisuda TK Nurari Farmer.

◀ Wisudawan dengan kostum sesuai profesi impian; para tentara masa depan.

**B**eberapa waktu sebelum terjadi pandemi Covid-19, *Suasa* mencari tahu tentang impian pelajar SMP dan SMA yang mengikuti pelatihan Palang Merah Remaja (PMR) yang diselenggarakan BKP-BTR di Balai Desa Lurang. Apa saja impian mereka?

Max Tumangken punya kebiasaan sama dengan teman-teman seumurannya, sering menggunakan telepon seluler. Bedanya, dalam benaknya selalu menggantung pertanyaan bagaimana antargawai bisa saling terhubung padahal tidak ada kabel yang menyambungkan. Bermula dari pertanyaan tentang telepon seluler itu, Max yang kini masih kelas satu di SMP Lurang bercita-cita bersekolah tinggi agar penasarannya terjawab. “Kata bapak itu, itu ilmu IT, saya mau jadi ahli IT,” kata Max. IT yang ia maksud adalah *information technology*.

Punya impian seperti Max tidak pernah salah. Bukankah banyak kisah orang sukses menyebut bahwa mereka memulainya dari impian yang dipelihara sejak masa mudanya. Lalu apa saja impian anak-anak lain di lingkaran BKP-BTR?

Efandro Soares, kelas sebelas SMA Negeri 16 Maluku Barat Daya, mengaku ingin bekerja di perusahaan. Tapi, yang dia inginkan bukan sebagai karyawan biasa, melainkan memimpin suatu perusahaan sebagai direktur. Dalam bayangannya, sosok direktur perusahaan adalah pria berbadan tegap, berbaju rapi, serta rambut tersisir rapi.

Sementara Nini Sari, adik kelas Efandro, membayangkan kelak jadi polisi wanita (polwan). Bagi anak petani di Lurang ini, polwan adalah wanita pemberani karena tugas yang dijalanya berat. Menurut Nini, Polwan itu bertugas menjaga situasi masyarakat agar selalu aman



**Jennifer Manusiwa, pelajar kelas sebelas ini punya impian menjadi dokter. Dalam gambarannya, dia kelak akan bekerja dengan pakaian rapi yang ada gambar palang yang menyimbolkan rumah sakit dan berkalung stetoskop.**

dan membuat aman itu termasuk mempertahankan negara. “Saya ingin jadi orang yang berani seperti Polwan, semoga tercapai,” katanya.

Serupa dengan Nini, Nirmal Amin punya impian masa depan sebagai pemimpin yang baik. Menurut dia, untuk menjadi pemimpin masyarakat maka jalannya jadi tentara dulu. Sebab tugas utama tentara adalah membantu masyarakat dan membela negara. Nirmal yang murid kelas sembilan SMP Negeri Lurang itu memang senang melihat sosok tentara. Mereka gagah dan berseragam serta memanggul senjata. “Kalau jadi tentara, saya bisa membanggakan

kedua orang tua yang selama ini banyak membiayai hidup sejak kecil,” katanya.

Yesayas Erwin Afrianto Leunary juga ingin jadi tentara. Tapi, dia lebih khusus lagi, yaitu anggota angkatan udara. “Tentara itu pembela NKRI,” katanya. Bagaimana TNI Angkatan Udara menjalankan tugasnya? Dia menggambar helikopter bertuliskan TNI AU yang sedang terbang. “Suatu saat nanti saya bawa helikopter,” katanya lagi.

Agaknya tentara dan polisi menjadi profesi favorit anak-anak Lurang dan Uhak. Salomon Geral Mawape dan Lukas Alfred Maia ingin jadi tentara. Alasannya sama, mau menjaga Indonesia. Alvascha Sidik Masang yang masih belajar tingkat SMP juga menjadikan tentara adalah profesi impian. Menurutnya, jika menjadi tentara maka dia membela negara, membanggakan orang tua, dan berbakti kepada guru yang telah mengajarnya. Julio Marangkey ingin jadi tentara karena turut menjaga ketenteraman masyarakat. Sementara itu, Ade Rifa bercita-cita menjadi polisi lalu lintas, karena di desanya sudah banyak sepeda motor dan sering terjadi kecelakaan lalu lintas.

▲ Para wisudawan bersama orang tua dan guru.



Menjadi pelayan kesehatan juga profesi yang diminati anak-anak lingkaran tambang. Jennifer Manusiwa, pelajar kelas sebelas ini punya impian menjadi dokter. Dalam gambarannya, dia kelak akan bekerja dengan pakaian rapi yang ada gambar palang yang menyimbolkan rumah sakit dan berkalung stetoskop. “Jadi dokter yang bisa menyembuhkan yang terluka atau sedang kesusahan,” kata Jennifer.

Yeria Chornelia Parack juga ingin jadi dokter. Dia punya dua alasan. Pertama, dorongan orang tuanya yang petani agar masa depannya lebih baik, alasan lainnya karena dokter itu pekerjaan mulia sebab selalu membantu orang. Maxjonveil Tumangken pun mau jadi dokter. “Ingin menjadi dokter hebat nomor satu di dunia,” katanya.

Ainun Aprianty, teman sekelas Jennifer, juga mau berprofesi di bidang kesehatan. Dia mau jadi bidan karena bisa menolong ibu-ibu melahirkan. Dia tahu berapa berat perjuangan ibu hamil yang kemudian harus melahirkan dengan penuh pengorbanan dan rasa sakit. “Bidan adalah penolong sesama,” katanya.

Profesi lainnya yang banyak dipilih adalah

▲▲▲  
 ATAS: Para lulusan bergaya sebagai dokter dan perawat.  
 BAWAH: Para wisudawan kelas B TK Tunas Farmer di Desa Lurang menjelang kelulusan mereka.

guru. Sepasang sahabat Ani Konstantina Malagam dan Melania Rachel Aleksandra Haning yang duduk di bangku SMP ini ingin membuat anak-anak Indonesia nanti pintar-pintar dan membanggakan kedua orang tuanya.

Ratnasari Raya mungkin yang punya impian berbeda. Dia mengaku memiliki bakat menjadi presenter acara dan pembawa berita di televisi. Mengapa? Karena, katanya, dia senang tampil rapi dan disiplin serta suka dengan pelajaran bahasa.

**B**eraneka ragamnya mimpi anak-anak Wetar adalah kabar gembira. Wajar bahwa jika ada anak yang bercita-cita bekerja di perusahaan tambang yang saat ini beroperasi di wilayah mereka. Tapi, lowongan di perusahaan terbatas, dan ketika mereka dewasa, situasi perusahaan sudah pasti berubah. Dengan mimpi-mimpi masa depan, mereka tidak membatasi pilihan untuk diri mereka sendiri. Dan, kesanggupan untuk melihat secara luas pada usia muda mereka adalah modal kuat meraih cita-cita. ✨

# Sinyal Masih Mahal di Pulau Ini

**Saluran internet menjadi jembatan penghubung warga Wetar dengan dunia luar. BKP-BTR sudah menyediakan *wifi gratis*, tetapi jangkauannya masih terbatas.**

**T**iga mama mematung, bertopang dagu, mengitari drum berkarat persis di bibir Pantai Paroepo, Desa Uhak. Mata mereka harus berkali-kali memicing diterpa kencangnya angin laut Wetar Utara di Maluku Barat Daya dan sengatan matahari demi menanti kemunculan satu balok penanda sinyal *Global System for Mobile (GSM)*. Dua puluh menit berlalu, ponsel Nokia dan Samsung Piton B310E yang sedari tadi bersandar di batu koral pada penampang drum tetap membisu.

“Eee, pindah *dolo*,” kata seorang mama paling tua meminta kepada dua sekondannya. Menurut kepercayaannya, posisi berdiri dua mama yang lain menghalangi sinyal.

Dua mama yang “diusir” lantas bersombaringa—berteduh di bawah pohon pulir—yang berjarak satu meter dari drum. Mereka duduk di atas tumpukan papan, bergabung dengan dua bapa yang sama-sama cari sinyal GSM.

“Sabar *sa*! Doa banyak-banyak biar sinyal datang,” kata Salmon Maitimu, salah satu bapa menggoda dua mama begitu duduk di sebelahnya.

“Ada perlu *kasi* kabar,” sambut salah satu mama menera keperluan harus segera menghubungi salah satu kerabat di Alor, Nusa Tenggara Timur.

“Sama. Tapi susah begini. *Lebe bae katong* ambil anak gadis orang biar bakal kena adat, gampang *sa*, bisa dipegang, daripada cari satu sinyal susah bagini. *Adooooo!*”

Pak Mon, sapaan Salmon Maitimu, pemuka adat Uhak, justru berharap besar pada sambungan GSM ketimbang 4G LTE pada ponsel pintarnya. Sama seperti kebanyakan masya-

rakat Uhak, bagi Pak Mon beroleh sinyal untuk kirim *Short Message Service (SMS)* dan telepon saja sudah sebuah kemewahan.

Mencari sinyal di tepi pantai Paroepo jadi pemandangan sehari-hari masyarakat Uhak. Mereka memiliki lokasi favorit di dua titik karena sering beruntung mendapat balok-balok penanda sambungan GSM. Pertama, di bawah pohon pulir besar persis di depan rumah Nataniel Tonubadu. Kedua, bergeser sekira satu kilometer arah barat tepat di salah satu pohon perdu besar. Di dua tempat ini, terutama di dekat pohon pulir, lumrah tersedia batu di atas drum atau paku sebagai tempat menaruh ponsel. Meskipun ponsel sudah ditaruh di tempat yang dianggap terbaik, bisa saja seharian tak ada satu pun sinyal yang mampir.

Bila musim angin barat datang, ombak berkecamuk tinggi di lautan. Akibatnya, masyarakat Desa Uhak, yang dihuni 300 kepala keluarga, tak lagi bisa lalu-lalang. Satu-satunya akses terbaik hilir-mudik masyarakat Uhak memang lewat lautan. Jalur darat sesekali saja dipakai dalam keadaan darurat karena berisiko dengan jalur terjal meliuk, penuh alang-alang tinggi, dan ancaman serangan hewan liar. Dengan sendirinya, mereka terisolasi selama beberapa bulan sampai datang musim angin timur. Di saat angin barat, jaringan GSM tak ada sama sekali karena masyarakat tak lagi bisa mendekat bibir pantai.

“*Amper dapaaa!*” teriak mama tertua yang masih setia di drum. Keempat pencari sinyal di bawah pohon pulir tergugah dan mulai berdiri. “*Ahhh pigi lae!*” Teriakan lanjutan mama tertua membatalkan niat mereka. Sinyal GSM sirna.

Mereka akhirnya tetap melangkah, tetapi menuju *jolor* atau perahu kecil. Mereka menggunakan jalur laut menuju Lurang demi beroleh sambungan komunikasi jalur GSM maupun 4G LTE, hingga *wifi gratis*. Kebutuhan masyarakat Uhak terhadap sinyal GSM sampai internet sangat besar. Itu sebabnya mereka memaksakan diri berperahu.





**B**alok-balok penanda sinyal langsung penuh begitu *jolor* bersandar di pelabuhan rakyat Greser, Lurang. Suara halo menggaung bersahutan diayun angin melambat membuka percakapan. Muka mereka cerah setelah bisa baku kabar dengan keluarga meski berjarak ratusan kilometer. Selesai menelepon, Pak Mon masih harus mencari sambungan internet untuk melakukan *video call* dengan anaknya yang sedang melanjutkan studi di Pulau Jawa.

Terik matahari perlahan surut sementara udara sejuk dari perbukitan mulai turun bertamu di rumah-rumah penduduk. Setelah istirahat siang, masyarakat Lurang biasa melanjutkan kegiatan. Kios-kios mulai didatangi

**Mereka menggunakan jalur laut menuju Lurang demi beroleh sambungan komunikasi jalur GSM maupun 4G LTE, hingga *wifi gratis*. Kebutuhan masyarakat Uhak terhadap sinyal GSM sampai internet sangat besar. Itu sebabnya mereka memaksakan diri berperahu.**

▲ Sejumlah warga sedang memanfaatkan *wifi gratis* dari BKP-BTR di Balai Desa Lurang.

pembeli. Tetangga dekat saling bercengkrama. Anak-anak bermain bersama di halaman rumah atau pantai yang jaraknya hanya selemparan batu.

Sementara di jalan raya Lurang, bus lalu-lalang mengantar pulang para karyawan *shift* pagi dan memberangkatkan karyawan *shift* malam Batutua Kharisma Permai dan Batutua Tembaga Raya (BKP-BTR), perusahaan penambang dan produksi tembaga yang bertetangga dengan Lurang dan Uhak. Titik kumpul mereka berada di terminal dekat Balai Desa Lurang.

Sedari terminal, para karyawan lokal akan singgah sebentar di Balai Desa Lurang, bergabung dengan masyarakat setempat termasuk Pak Mon. Halaman Balai Desa Lurang saban hari selalu ramai. Tujuan mereka bertandang bukan untuk keperluan mengurus administrasi atau menghadiri pertemuan adat, melainkan beroleh sambungan internet gratis berkat bantuan BKP-BTR.

Setiba di Balai Desa Lurang, Pak Mon langsung bersemuka dengan anaknya di layar ponsel pintarnya. Suara seraknya terdengar lantang berselisip dengan musik TikTok, gim, dan video YouTube pengguna lain.

**Frangklen berharap kehadiran internet bisa menghapus keterbatasan akses secara fisik yang dialami masyarakat yang berada di pelosok, sehingga mereka bisa menyapa dunia, beroleh berita teranyar, mendapat bahan ajar beragam, melihat tren fesyen terbaru, laporan cuaca teraktual.**

Di seberang Pak Mon, Gian sedari tadi asyik bertengger di sudut favoritnya. Murid Sekolah Dasar ini langganan bersandar di dinding Balai Desa Lurang saban sore. “Lagi bikin apa adik?” Disapa begitu, ia diam saja. Dia tetap bergeming saat disapa kedua kali.

Matanya terkunci tertuju layar ponsel pintar keluaran Tiongkok. Dia baru sadar kalau diclek. “Asik sekali ose, sementara liat apa?” “Beta suka sekali Doraemon,” katanya menjelaskan tontonannya setelah sadar ada orang di sebelahnya. Serial *anime* asal Jepang garapan Fujiko F. Fujio tersebut memikat hatinya lantaran robot kucing berwarna biru-putih selain menggemaskan juga mampu mewujudkan apa saja permintaan Nobita.

Di sisi lain, ada sekelompok remaja putri tampak asyik membicarakan isi video di layar *handphone*. “*Iyo* biasa liat hiburan sama buat tugas sekolah to”. Demam menari di TikTok rupanya juga melanda anak-anak di Lurang. Mereka, selayaknya kebanyakan kreator konten tersohor lainnya, gemar menggunakan lagu-lagu garapan musisi Indonesia Timur, seperti “Cuma Saya” (M.A.C), “Kaka Main Salah” (Slite Open Up X Kapthen Purek), “Aduh Mamae” (Ade La Muhu), “Kasih Slow” (Sanza Soleman), dan “Ada Ko” (New Gvme). Melalui TikTok, para remaja putri tersebut bisa saling berinteraksi dengan seluruh pengguna di dalam maupun luar negeri.

Sebetulnya sambungan internet terus menyala bila tidak ada gangguan teknis. Saat pagi pun begitu, tetapi jarang dimanfaatkan karena



masyarakat sibuk dengan pekerjaan di kebun, kios, maupun sekolah.

Meski begitu, tetap saja ada insan yang memanfaatkannya saat pagi seperti Frangklen Mahulette. Ia anggota TNI Angkatan Darat berpangkat Serda dan bertugas sebagai Bintara Pembina Desa (Babinsa) di Lurang. “Beta pakai *wifi* pagi karena untuk kirim laporan atau terima perintah. Sama kumpulkan informasi *deng* berita, juga kadang hiburan to. Sama bantu cari bahan belajar anak-anak,” kata Frangklen. Menurutnya, sarana sambungan internet memang dibutuhkan masyarakat. Tidak hanya karena sudah zamannya semua terkoneksi dengan internet, tapi terhubung dengan dunia luar juga sangat bermanfaat bagi masyarakat pelosok. “*Torang* juga mau maju setara *deng* daerah-daerah lain,” kata tentara yang juga atlet beladiri ini.

Frangklen berharap kehadiran internet bisa menghapus keterbatasan akses secara fisik yang dialami masyarakat yang berada di pelosok, sehingga mereka bisa menyapa dunia, beroleh berita teranyar, mendapat bahan ajar beragam, melihat tren fesyen terbaru, laporan cuaca teraktual, dan sebagainya; sehingga orang luar tahu kondisi Wetar dan sebaliknya, orang Wetar mengerti kondisi global.



**A**ndarias Rupilekloro, salah satu pengu-  
rus Desa Lurang, menyatakan dari segi  
kemanfaatan tentu saja sarana internet  
sangat membantu sekali bagi tata administrasi  
pemerintahan, seperti penyampaian dokumen-  
dokumen tertuju pemerintah MBD. Bila tidak  
ada sambungan internet, dokumen-dokumen  
dari desa atau dari MBD disampaikan melalui  
skema titip pada kapal penumpang dengan ke-  
mungkinan menunggu kapal datang, lama pe-  
layaran, dan menanti kapal kembali.

Akses internet murah dan mudah sudah men-  
jadi kebutuhan penting masyarakat Wetar  
secara keseluruhan. BKP-BTR, anak perusa-  
haan Merdeka Copper Gold, telah menyedia-  
kan empat titik lokasi *wifi*. Di halaman Balai  
Desa Lurang untuk masyarakat umum, di kan-  
tor Desa Lurang dan kantor Kecamatan Wetar  
Utara demi menunjang operasional pemerintah,

**BKP-BTR bersama Moratelindo pun  
kemudian melakukan penanaman kabel  
serat optik dari Ilwaki menuju lokasi operasi  
BKP-BTR melewati Lurang. Panjang kabel  
yang meliputi 50 kilometer ditanam di sisi  
jalan nasional antara Ilwaki dan Lurang.**

▲▲  
Anak-anak  
sedang  
mengakses *wifi*  
gratis BKP-BTR  
di Balai Desa  
Lurang.

▲▲  
Seorang remaja  
mengakses *wifi*  
gratis BKP-BTR  
di SMA Negeri 16  
MBD.

di Puskesmas, dan di SMA Negeri 16 MBD untuk membantu proses pembelajaran dan keadmin-  
istrasian sekolah.

John Kappy, Kepala SMA Negeri 16 MBD, mengungkapkan ketersediaan *wifi* amat memban-  
tu, baik bagi peserta didik, guru, maupun hal-hal menyangkut administrasi terhadap Dinas Pen-  
didikan MBD. “Misal, sekarang ini saya harus segera kirimkan data nama-nama murid kelas  
sebelas untuk ujian pada September nanti, sementara masa akhir pendaftaran beberapa hari  
lagi. Kalau tidak ada *wifi* pasti terlambat,” kata John.

John merinci kebutuhan *wifi* bagi sekolah-  
nya, antara lain untuk penyampaian Data Pokok  
Pendidikan (Dapodik), laporan BOS, kebutuh-  
an siswa memenuhi tugas-tugas belajar, dan  
para guru mencari bahan materi pembelajaran.  
“Biasa to guru perlu siap dengan materi sebe-  
lum mengajar di kelas,” katanya.

Sarana *wifi* tersebut bermula ketika proyek  
perluasan sarana telekomunikasi diinisiasi ne-  
gara berupa penerapan kabel serat optik (*fiber  
optic*) di sisi timur atau Palapa Ring Timur ma-  
suk Pulau Wetar, tepatnya di Ilwaki, pada awal  
2019. Sejurus itu, BKP-BTR yang membutuhkan  
sarana informasi dan komunikasi lantas mela-  
kukan integrasi dengan Palapa Ring Timur.

**E**ndaryanto, Senior Supervisor – Information and Communication Technology (ICT) BKP-BTR, menjelaskan bahwa dalam proses perizinan integrasi itu ia mendapat amanat dari Bupati MBD. “Lewat suratnya, Bupati MBD meminta agar dalam hal integrasi BKP-BTR membawa manfaat pula bagi masyarakat,” katanya.

Berdasarkan segala perizinan yang didapat, BKP-BTR melakukan kerja sama teknis dengan Moratelindo. Pemilihan Moratelindo sebagai mitra karena perusahaan tersebut juga merupakan bagian dari konsorsium Palapa Ring Timur. BKP-BTR bersama Moratelindo pun kemudian melakukan penanaman kabel serat optik dari Ilwaki menuju lokasi operasi BKP-BTR melewati Lurang. Panjang kabel yang meliputi 50 kilometer ditanam di sisi jalan nasional antara Ilwaki dan Lurang.

Proses integrasi selesai pada Maret 2020, namun sejak Desember 2020 sarana internet sudah bisa digunakan untuk komunikasi 4G. *Access point* dan *router* penebar *wifi* pun dipasang di kantor-kantor pemerintahan. Di Lurang, di kantor desa dan kantor camat. Sedangkan di Ilwaki, di kantor Koramil, Polsek, Pos Angkatan Laut, dan Camat. Atas permintaan dari Dinas Pendidikan MBD, masing-masing SMA di Lurang dan Ilwaki kemudian dipasang *wifi*. “Pada awalnya,



**Proses integrasi selesai pada Maret 2020, namun sejak Desember 2020 sarana internet sudah bisa digunakan untuk komunikasi 4G. *Access point* dan *router* penebar *wifi* pun dipasang di kantor-kantor pemerintahan.**

▲ Endaryanto, Senior Supervisor – Information and Communication Technology (ICT) BKP-BTR.

di sekolah untuk menunjang ujian nasional,” kata Endaryanto.

Endaryanto mengungkap semua sarana *wifi* tersebut merupakan kerja sama dengan Moratelindo. Perangkatnya disediakan BKP-BTR dan Moratelindo memberi *bandwidth* dengan kecepatan 2 *Mbps* secara gratis. Begitu pula pemeliharaannya. Moratelindo menempatkan petugas pemeliharaan di Ilwaki, dan dua karyawan BKP-BTR siaga untuk di Lurang, yaitu Abner Mau dan Daniel Torintubun. “Mereka berdua sudah kami latih dan semangat, harapannya bila ada gangguan bisa segera diatasi,” tegas Endaryanto.

Kendati begitu, Endaryanto mengingatkan bahwa yang paling bisa diatasi timnya hanya gangguan pada perangkat. Sementara gangguan lain seperti gangguan kabel serat optik di bawah laut di luar kendalinya. Misalnya, ketika terjadi gangguan kabel bawah laut yang pernah terjadi di Bali dan Alor. “Kalau gangguan semacam itu maka bukan *wifi* masyarakat saja kena, kami (BKP-BTR) pun terdampak,” papar Endaryanto.



**Endaryanto menyatakan keberadaan akses internet bagi masyarakat pelosok di Ilwaki dan Lurang sebetulnya sarana terbaik untuk mengejar kemajuan. Internet untuk mendukung pendidikan formal di masa pandemi punya manfaat jelas.**

Internet ibarat pisau bermata dua. Bisa dimanfaatkan untuk hal baik, atau digunakan untuk mendapatkan hal-hal buruk. Mateus Rainapa, salah satu pemuda yang baru saja menjadi sarjana hukum, mengaku mendapati remaja memanfaatkan internet hanya untuk melihat hal-hal hiburan konyol belaka. Menurutnya, perlu ada cara mengawasi agar *wifi* digunakan untuk hal positif. “Kalu beta *su* langsung tegur itu adik-adik,” katanya.

Andarias Rupilekloro mengaku menyayangkan bila ada pemanfaatan internet sekadar buang waktu apalagi menjurus pada hal-hal negatif. John Jappy pun senada, sehingga diputuskan mematikan *wifi* pukul enam petang setelah dirasa siswa atau tenaga pengajar sudah tak lagi membutuhkannya. Para pelajar bisa mengakses internet Balai Desa jika ingin mencari bahan pembelajaran.

Terkait pengawasan, Frangklen punya cara tersendiri. Ia menenteng rotan sepanjang hampir satu meter. Ia mengaku tidak sungkan mencambuk siapa saja

yang malam-malam masih internetan untuk melihat konten tak berguna apalagi sambil minum-minum.

Endaryanto menyatakan keberadaan akses internet bagi masyarakat pelosok di Ilwaki dan Lurang sebetulnya sarana terbaik untuk mengejar kemajuan. Internet untuk mendukung pendidikan formal di masa pandemi punya manfaat jelas. Bahkan, masyarakat sebetulnya bisa mendapatkan banyak tutorial atau panduan pengembangan diri dan petunjuk lain untuk menunjang penghasilan tambahan.

Selain *wifi*, BKP-BTR juga terbuka bagi pelajar dan mahasiswa yang hendak ujian secara daring, atau lembaga masyarakat untuk pencarian data lainnya, di kantor Departemen External Affairs. Disediakan meja dan kursi khusus agar pengguna nyaman menggunakan fasilitas tersebut. Mereka tinggal menumpang kendaraan khusus masyarakat yang berwarna hijau untuk sampai di kantor Departemen External Affairs, melapor kepada petugas, lalu beroleh akses internet secara cuma-cuma.

Sayangnya sarana *wifi* belum bisa sampai ke Uhak, desa lain yang dalam area lingkaran masyarakat sekitar area operasi BKP-BTR. Warga Uhak harus berjejal di satu pohon tepi pantai berharap sinyal telepon tersambung. Mereka bisa berjam-jam menaruh telepon di drum atau batang pohon karena dianggap ada sinyal kuat. Jika beruntung telepon tersambung, pesanan barang kebutuhan harian, sampai menanti kabar kelulusan hingga urusan rumah sakit bisa tersampaikan. Namun, acap seharian telepon tak ada sinyal satu pun. 📶

▲▲  
Anak-anak Lurang saat petang atau hari libur menikmati *wifi* gratis dari BKP-BTR di Balai Desa Lurang.

# Amanah Gelar Adat Gorontalo

**Gelar adat Gorontalo tidak hanya menjadi bentuk apresiasi kepada putra daerah yang berjasa, tetapi juga amanah yang perlu diemban dengan penuh tanggung jawab.**



Pemberian gelar adat merupakan tradisi Gorontalo yang terus berjalan hingga sekarang. Tercatat lebih dari 64 tokoh yang telah menerima *pulanga*—gelar adat yang diberikan saat penerima masih hidup. Di antaranya adalah Nani Wartabone, H.B. Jassin, J.A. Katili, Alex Sato Bya, Rahmat Gobel, Rusli Habibie, dan Indra Yasin. B.J. Habibie, presiden ketiga Indonesia, terhitung dua kali menerima gelar adat: *pulanga* ketika ia masih hidup dan *gara'i*—gelar adat yang diberikan setelah penerima meninggal—40 hari setelah ia wafat pada 11 September 2019.

Sebagaimana halnya upacara adat lain, dokumen-dokumen tata upacara adat Gorontalo tidak menyebutkan sejak kapan upacara pemberian gelar adat atau *pohutu momulanga* ini diadakan. Yang jelas, pemberian gelar adat sudah berlangsung sejak Gorontalo masih berbentuk kerajaan. Pada masa-masa itu, gelar adat diberikan kepada raja (*olongia*) oleh ketua

(*ta'uwa*) dari badan legislasi adat (*bantayo po-bo'ide*). Berdasarkan Moh. Ihsan Husnan dalam tulisannya “Pohutu Momulanga: Gelar Adat di Gorontalo” di jurnal *Al-Ulum* (Juni 2012), *pohutu momulanga* tidak lagi diadakan sejak pemerintahan kerajaan Belanda makin menguasai Kerajaan Gorontalo pada abad ke-18. *Pohutu momulanga* baru kembali diadakan jauh setelah Indonesia merdeka, yaitu di masa pemerintahan Orde Baru, tak lama setelah penyelenggaraan seminar adat budaya Gorontalo pada 1972.

Pemberian gelar adat Gorontalo berkembang seiring zaman. Menurut *Empat Aspek Adat Gorontalo* (2000) yang disunting Kadir Abdussamad dan dikutip dalam tulisan Moh. Ihsan Husnan, gelar adat yang semula diberikan kepada raja-raja kemudian disetarakan dengan struktur pemerintahan Indonesia: kerajaan dengan Daerah Tingkat II dan jabatan raja dengan bupati atau walikota. Dalam perkem-

▲ Prosesi penganugerahan gelar adat Pulanga kepada Bupati Pohuwato periode 2015-2020, Syarif Mbuinga (kedua dari kiri), pada 22 September 2020.

bangannya, *pulanga* juga diberikan kepada putra daerah yang menjadi pejabat pemerintah di tingkat pusat.

Tentu, bukan berarti seseorang yang menjabat posisi tertentu langsung digelari *pulanga*. Penerima gelar adat baru bisa disepakati setelah melalui perundingan serius di antara tetua adat—proses yang disebut sebagai *tili'o* atau *ilalo*. Setidaknya, calon penerima *pulanga* harus memenuhi enam aspek: budi pekerti (*pawahe*), sikap terpuji (*o'oliyo'o*), kebijaksanaan dalam pemerintahan (*motonggolipu*), aktif bermasyarakat (*motolongala'a wolo tuango lipu*), rajin dalam kegiatan beragama (*motolo agama*), dan memiliki karya yang berguna bagi orang banyak (*ilomata*). Setelah memastikan calon penerima *pulanga* memiliki semua aspek tersebut, dewan adat baru bisa memutuskan, termasuk menciptakan sebutan yang sesuai dengan kontribusi penerima gelar. Semasa hidup, misalnya, B.J. Habibie mendapat *pulanga* dengan nama *Ti Tilango lo Madala* yang bermakna Cahaya Negeri.

Gelar adat Gorontalo juga tak menutup kemungkinan untuk memberikan gelar kepada perempuan. Winarni Monoarfa yang pada 2016 menjabat Sekretaris Daerah Provinsi Gorontalo menjadi perempuan pertama penerima *pulanga* atas belasan tahun pengabdianya pada kemajuan Gorontalo. Winarni dianugerahi gelar adat *Ti Tidito lo Hunggia* yang berarti seorang pemimpin perempuan yang cerdas, cermat, peka, arif, bijaksana, dan bersahaja.

*Pulanga* pun dapat diberikan tidak hanya kepada pemegang jabatan pemerintah daerah maupun pusat. Pada 2018, Brigjen Polisi Rachmat Fudail yang menjabat sebagai Kapolda Gorontalo menerima gelar adat *Ti Tulai Bala Lo Madala* berkat jasanya di bidang keamanan yang mendukung kearifan lokal. Ia menjadi perwira tinggi kepolisian pertama yang diberi gelar adat.

**Calon penerima pulanga harus memenuhi enam aspek: budi pekerti (*pawahe*), sikap terpuji (*o'oliyo'o*), kebijaksanaan dalam pemerintahan (*motonggolipu*), aktif bermasyarakat (*motolongala'a wolo tuango lipu*), rajin dalam kegiatan beragama (*motolo agama*), dan memiliki karya yang berguna bagi orang banyak (*ilomata*).**

Pemberian gelar adat Gorontalo bukanlah bentuk ketaklukan apalagi penghambaan rakyat kepada pemimpin, tetapi merupakan pendelegasian kekuasaan rakyat. Tidak sembarang pemimpin dapat dianugerahi gelar adat. Ia haruslah orang yang kompeten dan pantas dihormati karena gelar adat merupakan amanah untuk menjaga adat istiadat Gorontalo.

“Dengan demikian,” ujar pemangku adat Abdul Wahab Linu dalam suatu wawancara, “pejabat tersebut harus bisa menjaga dan memelihara adat.”

Penerima gelar adat tidak hanya mengemban tanggung jawab kepada masyarakat, tetapi juga kepada Tuhan. “Jangan sampai dengan gelar adat ini, bupati atau walikota akan berlaku sewenang-wenang terhadap masyarakat bawah,” ujar Kadir Tuna, tokoh masyarakat Limboto. “Mereka telah bersumpah untuk melayani rakyat. Jangan sampai mereka kena karma karena melanggar sumpah.”

Bani Imran Kaluku, Ketua Adat Gorontalo di Pohuwato, menambahkan bahwa *pulanga* dinobatkan kepada pemimpin yang memiliki rekam jejak terpuji. Syarif Mbuinga salah satunya. Selama dua periode pada 2010–2015 dan 2016–2021, ia menjabat sebagai Bupati yang dianggap berhasil membawa perubahan bagi Pohuwato, baik dari sisi pelayanan dasar, infrastruktur, hingga ekonomi kerakyatan.

“Sifat sosial Syarif sampai hari ini menonjol meskipun ia sudah tidak menjabat lagi,” tutur Bani Imran Kaluku. Sesungguhnya, Syarif Mbuinga sudah lebih dulu memperoleh gelar adat tersebut pada tahun ketiga kepemimpinannya pada periode pertama. Hanya saja, saat itu Syarif merasa belum siap menerimanya. Baru pada akhir masa jabatannya, Syarif bersedia menerima gelar adat tersebut, yang menurutnya tidak hanya tertuju pada dirinya, melainkan sebagai bentuk pengakuan segenap lembaga adat Gorontalo untuk masyarakat adat di Kabupaten Pohuwato.

Bagaimanapun, gelar adat merupakan amanah. Jika yang diberi gelar tidak bisa menjaga amanah, gelar tersebut bisa dicabut kembali oleh dewan adat. “Gelar ini akan menjadi benteng,” ujar Bani Imran Kaluku. “Mereka yang telah diberikan gelar dituntut untuk bisa mempertanggungjawabkan perilakunya dan pembawaannya di masyarakat—bahkan saat bertutur kata.”

Pada 2021, ada empat nama tokoh nasional yang dinominasikan menerima dan mengemban amanah *pulanga*, di antaranya Suharso Monoarfa, Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional; Zainudin Amali, Menteri Pemuda dan Olahraga; Sandiaga Salahuddin Uno, Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif; dan Roem Kono, Duta Besar Indonesia untuk Bosnia dan Herzegovina. Dewan adat akan membahas para nominasi tersebut di tingkat *limo lo pohalaa* atau lima negeri adat: Gorontalo, Limboto, Suwawa, Atinggola, dan Bulango. ❖

# Ancaman Merkuri di Gunung Pani

**Air raksa ampuh mengekstrak emas. Tapi, logam cair ini bisa membunuh dan mengancam lingkungan selamanya.**

**M**udah dan cepat. Itu sebab penambang emas skala kecil yang biasa disebut penambang tradisional memakai merkuri untuk mengekstrak emas. Prosesnya bisa bermacam-macam, tetapi secara prinsip begini. Logam cair keperakan yang biasa disebut air raksa itu dituang dan dicampur ke dalam wadah berisi *ore*—batuan mengandung mineral yang sudah dihancurkan. Secara otomatis, bijih emas akan menempel pada merkuri dan membentuk gumpalan kecil keperakan yang dikenal sebagai amalgam. Setelah dipanggang, merkuri akan menguap dan hanya menyisakan emas di dalam wadah.

Penambang tradisional di Gunung Pani, lokasi tambang emas terbesar di Kabupaten Pohuwato, Gorontalo, juga menerapkan proses sederhana itu. Hanya dengan alat-alat yang juga sederhana seperti panci dan tungku api, mereka bisa menghasilkan 1 sampai 3 gram emas per hari, senilai ratusan ribu sampai lebih dari satu juta rupiah. Namun, semua keuntungan itu jelas tak sebanding dengan bahaya merkuri yang mengancam.

Seorang penambang tradisional bisa saja selamat dari risiko kematian selama menambang akibat melalaikan prosedur keselamatan, tetapi tidak akan lolos dari ancaman bahaya merkuri. Proses mengekstrak emas dengan merkuri biasanya dilakukan dengan tangan kosong tanpa baju pengaman yang memadai. Sementara, hanya dengan menyentuh merkuri atau menghirup asapnya, seseorang bisa mengalami kerusakan otak atau gagal ginjal.

Dampaknya pun tak terbatas bagi penambang tradisional karena mereka biasa membuang begitu saja limbah pengolahan ke lahan sekitar, baik di darat maupun sungai, de-



ngan merkuri masih terkandung di dalamnya. Merkuri yang meresap ke dalam tanah dapat mengendap dan terus menguap selama bertahun-tahun. Sementara yang mengalir di sungai, selain akan mencemari bantaran, akan hanyut sampai ke laut dan mencemari semua biotanya, termasuk ikan dan binatang laut lain yang dimakan manusia.

Di dalam air, merkuri dapat bergabung dengan atom-atom lain, sehingga berubah bentuk menjadi senyawa yang jauh lebih berbahaya seperti merkuri metil (*methylmercury*). Merkuri juga tidak hanya mampu mencemari satu kawasan. Dalam jumlah banyak, akibat pembuangan limbah terus-menerus selama bertahun-tahun, uap merkuri dapat lolos hingga ke atmosfer bumi dan berpindah ke bagian dunia lain, turun sebagai hujan di laut atau danau yang kemudian mencemari seluruh lingkungan.

Begitu sudah masuk tubuh, baik dengan cara tertelan atau terhirup, merkuri dapat bertahan selama beberapa dekade. Konsentrasi merkuri di dalam lemak suatu hewan akan semakin tinggi setiap kali hewan itu dimakan hewan lain—misalnya, ikan kecil yang mengan-





**Merkuri dapat menyebabkan gangguan syaraf pada janin. Ibu hamil bisa keguguran atau melahirkan bayi yang cacat. Bayi-bayi itu dapat berkurang pendengaran dan kecerdasannya, dengan daya ingat dan kemampuan gerak dan bicaranya yang sangat rendah.**

dung merkuri dimakan ikan sedang yang kemudian dimakan ikan besar yang akhirnya dimakan manusia. Dengan begitu, manusia, sebagai salah satu predator puncak, akan menyerap konsentrasi tertinggi merkuri.

Kemampuan merkuri untuk mengendap dalam waktu lama membuatnya tidak hanya membahayakan bagi lingkungan, binatang, dan manusia yang terpapar langsung, tetapi juga janin yang dikandung ibu hamil. Merkuri dapat menyebabkan gangguan syaraf pada janin. Ibu hamil bisa keguguran atau melahirkan bayi yang cacat. Bayi-bayi itu dapat berkurang pendengaran dan kecerdasannya, dengan daya ingat dan kemampuan gerak dan bicaranya yang sangat rendah.

▲ Para penambang tradisional sedang menghancurkan batuan.

Salah satu dari banyak pencemaran merkuri yang paling dikenal dunia terjadi di Minamata, Jepang. Laporan pertama insiden yang kemudian disebut penyakit Minamata atau *Minamata Disease* ini terjadi pada 1956. Banyak korbannya menjadi gila dan meninggal dalam waktu satu bulan. Penyebabnya adalah merkuri metil dalam air limbah industri yang secara rutin dibuang ke laut oleh pabrik kimia Chisso Corporation.

Bahan kimia beracun yang terakumulasi itu turut mencemari Teluk Minamata dan Laut Shiranui, termasuk ikan dan kerang di dalamnya yang kemudian dimakan manusia. Sejarah mencatat, gejala penyakit Minamata adalah mati rasa di lengan dan kaki, kelelahan, telinga berdenging, gangguan keseimbangan, mata, dan telinga, dan berkurangnya kemampuan bicara. Kematian demi kematian di Minamata tak hanya melanda manusia, tetapi juga kucing, anjing, dan babi, yang terus berlanjut selama 36 tahun.

Secara bertahap, melalui berbagai tuntutan hukum yang panjang dan berliku, perusahaan Chisso akhirnya memenuhi biaya santunan kesehatan—yang dianggap banyak pihak tetap tidak memadai. Bagaimanapun, santunan sebesar apa pun tidak dapat mengembalikan nyawa dan kondisi korban. Jumlah korban yang tercatat pada Maret 2001 mencapai 2.265 jiwa dengan kesehatan yang terus memburuk dan 1.784 di antaranya meninggal dunia.

Penyakit Minamata sebagai satu dari empat polusi lingkungan paling berbahaya di Jepang kemudian mendorong dunia untuk menyusun Konvensi Minamata, sebuah perjanjian global untuk mengurangi perdagangan internasional merkuri dan penggunaannya di dalam industri. Merkuri selama ini memang diperdagangkan, baik untuk kepentingan riset ilmiah maupun bagian penting dari produk seperti termometer dan barometer. Merkuri juga terlepas ke udara selama proses pembakaran batu bara oleh pembangkit listrik.

Pada 2013, ratusan negara menandatangani Konvensi Minamata yang efektif berlaku pada 2017. Namun, sekalipun menjadi salah satu penanda tangan konvensi, Indonesia tidak lantas mengurangi ekspor merkuri. Seperti ditulis Nexus3 Foundation, sebuah organi-

sasi lingkungan Indonesia dalam laporan *Illegal and Illicit Mercury Trade in Indonesia* (2018), sekitar 1 juta ton merkuri senilai 8,5 juta dolar Amerika, diekspor Indonesia ke berbagai negara selama periode 2015–2017. Data ini tidak tercatat dalam Badan Pusat Statistik Indonesia tapi terekam dalam data perdagangan PBB.

Setelah Konvensi Minamata, Indonesia justru menjadi penghasil merkuri terbesar di dunia melalui berbagai pasar gelap. Dulu, selama berdekade-dekade, Indonesia menggunakan sebagian besar merkuri dari Amerika Serikat dan negara-negara Eropa. Namun, pada 2012, atas pengaruh penyusunan Konvensi Minamata, Amerika berhenti mengekspor merkuri, diikuti negara-negara Eropa pada 2013. Berdasarkan laporan lain

**Melalui usaha-usaha ilegal itu, Indonesia diperkirakan memproduksi lebih dari 10.000 ton merkuri per tahun. Sepertiganya digunakan untuk penambang tradisional, sisanya diselundupkan ke luar negeri.**

*Nexus3 Foundation* pada 2018, *Mercury Country Situation Report: Indonesia*, berkurangnya pasokan merkuri dari luar negeri itu membuat penambang tradisional di Indonesia mulai mengeksploitasi *cinnabar*—batu merah bermineral yang menjadi bahan dasar merkuri. *Cinnabar* ditambang di Pulau Seram, Kalimantan Barat, dan Sulawesi Tenggara lalu diproses secara ilegal menjadi merkuri di berbagai industri rumah-rumahan di Sukabumi, Bekasi, Jombang, dan Surabaya. Melalui usaha-usaha ilegal itu, Indonesia diper-

kirakan memproduksi lebih dari 10.000 ton merkuri per tahun. Sepertiganya digunakan untuk penambang tradisional, sisanya diselundupkan ke luar negeri.

Laporan Richard C. Paddock di harian *The New York Times*, 9 November 2019, menyebutkan bahwa Indonesia memproduksi begitu banyak merkuri di pasar gelap sehingga menjadi pemasok utama dunia, sebagian besar untuk penambang emas di benua Afrika dan Asia, melewati jalur Dubai dan Singapura. Di dunia, merkuri digunakan penambang-penambang tradisional yang beroperasi di sekitar 80 negara di Asia, Afrika, dan Amerika Serikat, mendukung produksi hingga 25 persen dari semua emas yang terjual. Seperti banyak disebutkan dalam berbagai laporan dunia: penambang emas tradisional merupakan penyebab terbesar polusi merkuri di dunia. Fenomena ini tentu tak bisa dilepaskan dari kemiskinan dan kurangnya lapangan pekerjaan yang memadai, yang membuat penambang tradisional menempuh segala cara untuk mendapatkan uang, termasuk dengan mengabaikan bahaya merkuri.



**A**RMAN Mohammad, mantan Camat Buntulia yang meliputi Gunung Pani, menegaskan bahwa penggunaan zat-zat berbahaya seperti merkuri tidak diperbolehkan dalam penambangan emas tradisional. “Apalagi sudah terbukti bahwa burung dan ikan di muara Sungai Marisa sudah tercemar merkuri,” ujarnya.

Sebagai muara dari berbagai aliran sungai yang banyak menjadi area penambangan tradisional, Sungai Marisa mengalir melewati pusat Kota Marisa, ibukota Kabupaten Pohuwato. Dalam penelitiannya pada 2005, Sabtando J.S. Suhandi, yang mendata sebaran unsur merkuri di Gunung Pani dan sekitarnya, menunjukkan bahwa Sungai Marisa sudah tercemar merkuri. Temuan itu ditegaskan pada 2015 dalam penelitian Ramli Utina, Abubakar Sidik Katili, dan Mustamin Ibrahim dari Pusat Kajian Ekologi Pesisir berbasis Kearifan Lokal Universitas Negeri Gorontalo. Mereka menemukan bahwa setidaknya tujuh spesies burung di daerah aliran Sungai Marisa dan Randangan sudah tercemar merkuri. Ketujuh spesies burung itu ada-



lah Trinil, Belibis atau *Duwiwi*, Kokokan laut atau *touw*, Cekakak atau *Watiwatingo*, Gagang Bayan Timur atau burung Suster, Ndui-ndui besar atau Gajah Bulu, dan Tuwu putih.

Kandungan merkuri di dalam jaringan tubuh burung-burung perairan pesisir itu sekaligus menunjukkan bahwa ikan, kerang, kepiting, dan moluska yang menjadi makanan mereka juga tercemar merkuri. Terpaparnya biota laut di pesisir Pohuwato tentu merupakan ancaman besar bagi masyarakat setempat, terlebih biota laut berupa kerang, ikan, dan tumbuhan lainnya kerap menjadi menu sehari-hari masyarakat.

Arman, sebagai pemegang lisensi penyusun AMDAL Pusat Penelitian Lingkungan Hidup, Institut Pertanian Bogor, menegaskan bahwa larangan penggunaan merkuri harus dibarengi pelatihan-pelatihan dari pemerintah, supaya para penambang tradisional beralih menggunakan teknologi yang lebih ramah lingkungan. Terlebih, kemajuan teknologi di sektor pertambangan modern yang sangat pesat seharusnya bisa diterapkan pada pertambangan tradisional Pohuwato.

▲  
Ekowisata Mangrove di pantai Pohon Cinta di Marisa, ibukota Kabupaten Pohuwato, yang akan sangat disayangkan bila turut tercemar merkuri.

**Terpaparnya biota laut di pesisir Pohuwato tentu merupakan ancaman besar bagi masyarakat setempat, terlebih biota laut berupa kerang, ikan, dan tumbuhan lainnya kerap menjadi menu sehari-hari masyarakat.**

Arman menambahkan bahwa selain pertambangan tradisional, sistem pertambangan modern yang sebagian sudah diterapkan di sejumlah industri rumahan Pohuwato juga perlu diawasi. Merkuri memang tidak lagi digunakan dalam perusahaan tambang modern, tetapi proses ekstrak emasnya tetap menggunakan bahan-bahan kimia yang berbahaya seperti sianida. Hanya saja, dengan modal lebih besar dan penerapan regulasi yang ketat, perusahaan-perusahaan tambang menggunakan peralatan yang memadai untuk menunjang keselamatan pekerja dan memastikan bahan-bahan kimia beracun itu tidak mencemari lingkungan. Sekalipun saat ini investasi tambang emas di Pohuwato masih dalam tahap eksplorasi, belum masuk tahap produksi,

Arman tetap menegaskan bahwa semua proses penambangan perlu diawasi bersama-sama. “SNI-ISO 14001-2015 wajib diterapkan di industri tambang modern, sebagai pedoman pengelolaan manajemen lingkungan dan diawasi oleh pemerintah dan lembaga independen,” ujar Arman. ❖

# Membiakkan Ketidakwarasan

KATAMSI GINANO

**T**ahukah Anda siapa Vannevar Bush (1890–1974)?

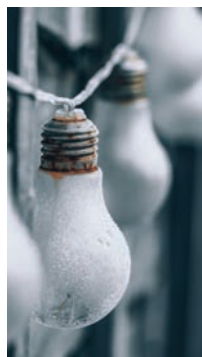
Pada tahun-tahun awal kuliah, sekitar 35 tahun lampau, saya tak sengaja menyua risalah *Science, the Endless Frontier: A Report to the President on a Program for Postwar Scientific Research* yang ditulis Vannevar Bush pada 1945. Mahasiswa kampung, pada zaman itu, mana peduli dengan Vannevar Bush, apalagi riset sains, setelah era Perang Dunia (PD) II pula. Tidak ada faedahnya, hingga beberapa waktu lalu saya tersadar ketika menemukan buku yang ditulis Safi Bahcall, *Loonshots: How to Nurture the Crazy Ideas That Win Wars, Cure Diseases, and Transform Industries* (2019).

Bahcall, doktor fisika dari Stanford University yang kini menekuni bisnis farmasi, memberikan penghormatan besar terhadap Bush sebagai salah satu (jika bukan tokoh utama) peletak fondasi kemajuan Amerika berbasis riset sains, juga (barangkali) dunia modern kita hari ini.

Pada sore 12 Juni 1940, saat PD II berkecamuk, dengan Jerman (dan sekutunya) memamerkan teknologi perang yang membuat jeri, Bush dibawa bertemu Presiden Franklin D. Roosevelt dengan proposal empat paragraf berisi ide bagaimana memenangkan perang yang mau atau tidak akan turut dihadapi Amerika. Pertemuan 10 menit ini melahirkan organisasi baru, *Office of Scientific Research and Development* (OSRD) yang menghimpun ilmuwan, insinyur, dan penemu dari berbagai universitas dan lembaga demi menyelidiki “hal-hal aneh” yang terabaikan namun sesungguhnya berfaedah memberikan keunggulan untuk Amerika.

Lembaga itu, yang disebut Bahcall sebagai “departemen *loonshot* nasional” melahirkan banyak temuan (salah satunya radar), menjadi cikal bakal lembaga-lembaga prestisius (termasuk *National Aeronautics and Space Administration*/NASA), mengilhami lahirnya badan-badan riset swasta dan independen, dan bahkan *National Science Foundation* Amerika dengan slogan kerennya: *Where discovery begin*.

Tapi, Vannevar Bush ternyata tak sendirian. Pada 1907, ada Theodore Newton Vail (1845–1920) yang kembali dari masa pensiunnya pada usia 62 tahun untuk memimpin *American Telephone and Telegraph* (AT&T). Vail bukan orang baru di AT&T. Sejatinya, dia adalah pemimpin pertama (1885–1889) perusahaan yang se-



belumnya bernama Bell Telephone Company ini.

Vail tiba di AT&T yang ketika itu telah mengendalikan konsorsium perbankan yang dipimpin J.P. Morgan. Yang pertama dia lakukan adalah menciptakan grup terpisah yang dijalankan orang-orang eksentrik/tidak waras (*loons*) untuk menangani proyek-proyek ganjil (*loonshot*), terutama memecahkan masalah hilangnya sinyal telepon karena pengaruh jarak.

Kurang dari delapan tahun setelah para *loons* yang dihimpun Vail bekerja, terciptalah tabung vakum—Bahcall menyebut temuan ini sebagai “*amplifier* pertama di dunia, pelopor seluruh kemajuan elektronik di zaman modern”. Hasilnya, pada 25 Januari 1915, lewat saluran telepon, suara Alexander Graham Bell yang berada di New York terdengar jelas dan jernih oleh Thomas Watson yang berada di San Fransisco.

Apa yang dilakukan Bush dan Vail disimpulkan Bahcall menjadi empat aturan, yang patut menjadi panduan—utamanya—lembaga/institusi bisnis, yakni: (1) Pisahkan fase; (2) Ciptakan keseimbangan dinamis; (3) Sebar luaskan pola pikir sistem; dan (4) Naikkan angka ajaib. Ada di mana posisi MCG dan anak-anak perusahaannya jika ditakar dengan Aturan Bush-Vail?

Tanpa kehilangan optimisme, saya kira saat ini kita bahkan masih jauh dari aturan (1) yang mensyaratkan adanya pemisahan para tipe karyawan “seniman” dan “tentara”; penyesuaian alat dengan fase perkembangan perusahaan; dan mengawasi titik buta dengan secara bersamaan dan terencana memelihara dua tipe *loonshot*. Bahcall mendefinisikan dua tipe *loonshot* dengan tipe P, yakni produk atau teknologi baru yang dianggap tak akan berhasil; dan tipe S, yaitu strategi atau model bisnis yang dianggap tak akan dapat meraih tujuan.

Optimisme saya bukan tanpa alasan. Rabu, 21 Juli 2021, Manajemen MCG tiba-tiba mengumumkan bakal memberi penghargaan untuk setiap inovasi karyawannya. Saya hanya berharap *Innovation Award* yang dimaklumkan adalah upaya membiakkan para *loons* dan *loonshot*. Bukan sekadar basa-basi menaikkan produksi dengan pendekatan teknologi, melainkan juga demi menjawab ancaman inflasi strategi dan model bisnis yang tepat.

Dan yang terpenting, apakah budaya kerja kita memberi ruang seluasnya terhadap suburnya kreativitas sebagai fondasi inovasi? ❖

# TUJUH BUKIT MINE TOUR



## Alami penjelajahan unik menyaksikan area pertambangan

Masyarakat dapat berkunjung dan melihat langsung kegiatan operasi PT Bumi Suksesindo (BSI) di Proyek Tujuh Bukit/Tumpang Pitu. Kegiatan yang digelar sejak November 2017 ini dinamai *mine tour* (wisata tambang).

Selama *mine tour*, pengunjung diajak melihat langsung—dalam batas aman—fasilitas operasional perusahaan. Di antaranya: *pit* atau lokasi pengambilan material yang mengandung mineral (*ore*); tempat peremukan material (*ore procession plant/OPP*); area penumpukan *ore* untuk diproses pelindian (*heap leach pad/*

*HLP*); tempat persemaian bibit tanaman (*nursery*) untuk merehabilitasi lahan tambang; pabrik pengolahan (*absorption, desorption and recovery/ADR Plant*); dan areal dam penampungan air.

Peserta *mine tour* dipandu oleh penanggung jawab tiap area yang akan menerangkan hal-hal terkait kawasan tanggung jawabnya. Kepada para pemandu itu, peserta dapat bertanya dan meminta penjelasan tentang berbagai soal yang ingin diketahuinya.

### Prosedur & Syarat Kunjungan

- Ajukan surat permohonan kunjungan, tujukan kepada *Departemen External Affairs PT Bumi Suksesindo*;
- Lampiri surat permohonan itu dengan salinan tanda pengenal yang berlaku (KTP/SIM, dsb.);
- Jumlah peserta *mine tour* maksimal 40 orang per kunjungan.

KONTAK  
Departemen *External Affairs*  
PT Bumi Suksesindo  
+62333 710368

Dusun Pancer RT 08/01  
Desa Sumberagung, Kecamatan Pesanggaran  
Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur








TUJUH BUKIT

# Birdwatching

## LEARNVENTURE

Sebagai bentuk keterbukaan informasi dan upaya menggalang kerja sama-kerja sama pelestarian flora dan fauna Tumpangpitu pada masa mendatang, PT Bumi Suksesindo (BSI) akan menyelenggarakan kegiatan pengamatan burung (*birdwatching*) segera setelah pandemi Covid-19 mereda. Aktivitas *birding* ini terbuka untuk komunitas atau lembaga pemerhati burung dan lingkungan, tanpa dipungut biaya. Para peminat nantinya dapat mendaftar melalui Divisi *External Affairs* PT BSI.

  @TujuhBukitBirds

 [tjuhbukitbirding](https://www.facebook.com/tujuhbukitbirding)

#### KONTAK

External Affairs PT Bumi Suksesindo

+62 333 710 368

[BumiSuksesindo.com](http://BumiSuksesindo.com)

Dusun Pancer RT 08/01

Desa Sumberagung, Kecamatan Pesanggaran

Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur 68488

