

RENCANA OPERASIONAL RMCR *MINERALS CONSULTING SURVEYOR* TAMBANG NIKEL BERBASIS DIGITAL

Tantri Yanuar Rahmat Syah¹, Rico Hartono^{2*}

^{1,2} Prodi Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Esa Unggul, Indonesia

INFO ARTIKEL

Riwayat artikel:

Diterima 25 Oktober 2024

Revisi: 6 November 2024

Diterima : 23 Nopember 2024

Terbit :30 Desember 2024

Kata kunci:

Nikel, Tambang,

Digital, Operasional

ABSTRAK

Indonesia adalah raja nikel dunia. Indonesia adalah raja nikel dunia. Predikat ini sudah didapat Indonesia sejak 2018, setelah merebutnya dari tangan Filipina. Pada September 2020, jumlah Izin Usaha Pertambangan (IUP) dan Izin Pertambangan Populer (IPR) di Indonesia mencapai 5.354 IUP. Data tersebut menunjukkan bahwa banyak pemegang IUP yang bergerak di bidang produksi pertambangan. Dengan meningkatnya intensitas produksi, kebutuhan untuk menguji material yang ada juga meningkat. Oleh karena itu, RMCR *Minerals Consulting* akan dibentuk sebagai badan survei. Namun, dibutuhkan operasional yang terencana dengan baik untuk dapat menarik kerjasama dengan mitra bisnis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan rencana operasional untuk RMCR *Minerals Consulting*. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif dengan menganalisis faktor internal dan eksternal RMCR *Minerals Consulting*. Hasil dari penelitian ini adalah RMCR *Minerals Consulting* sebagai perusahaan penyedia surveyor tambang berbasis digital memiliki *flowchart* untuk merumuskan rencana operasional mulai dari tahapan pendirian bisnis/ badan usaha, tujuan dan sasaran operasional, desain operasional, manajemen operasional, dan proyeksi biaya operasional.

Jurnal Inovasi Ekonomi dan Keuangandidistribusikan di bawah syarat dan ketentuan [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International \(CC BY-NC-SA 4.0\) License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

PENDAHULUAN

Indonesia adalah raja nikel dunia. Predikat ini sudah didapat Indonesia sejak 2018, setelah merebutnya dari tangan Filipina. Berdasarkan berita Indonesia.go.id, disebutkan pada 2019, ekspor nikel Indonesia mencapai US\$1,7 miliar atau 37,2% dari nilai ekspor global. Sementara itu, juara bertahan Filipina turun ke peringkat ketiga dengan pangsa pasar 13%, setelah disalip oleh pendatang baru Zimbabwe yang menguasai 16% nilai ekspor nikel di pasar sekolah dunia. Pandemi Covid-19 memperlambat perkembangan industri nikel dalam negeri. Diperkirakan pertumbuhan 2020 akan tetap positif, meski melemah. Sebagai contoh, pada semester pertama tahun 2020, output feronikel dari smelter di Indonesia bisa mencapai 667.000 ton atau sekitar 60% dari produksi tahun 2019. Indonesia juga berupaya untuk semakin memperkuat posisinya sebagai raja nikel dunia. Per Januari 2020, pemerintah resmi melarang ekspor nikel mentah, baik sebagai bijih nikel maupun bijih nikel, dengan kandungan nikel di bawah 3%.

Nikel sangat diminati di beberapa negara besar seperti China, Amerika Serikat dan Jepang karena nikel merupakan bahan baku produksi stainless steel dan bahan baku produksi baterai mobil listrik. Dorongan bagi Indonesia untuk menjadi raja nikel dan raja baterai dunia tentu akan sangat menguntungkan negara Indonesia. Seperti yang kita ketahui bersama, pada tahun 2020 terdapat perusahaan global yang menciptakan mobil listrik, diantaranya; Tesla,

Honda, Toyota dan Hyundai. Banyak perusahaan global yang tertarik membangun pabrik mobil listrik di Indonesia, karena cadangan bijih nikel di Indonesia (sumber bahan baku melimpah) yang melimpah. Di bidang penyediaan baterai untuk mobil listrik di Indonesia, Presiden Joko Widodo menandatangani Keputusan Presiden No. 55 tahun 2019 tentang program percepatan kendaraan listrik baterai untuk transportasi jalan. Diharapkan ke depan Indonesia dapat memainkan peran strategis dalam industri kendaraan listrik karena ketersediaan bahan baku serta pasar domestik untuk mobil dan sepeda motor. Nikel adalah komponen kunci dari varian kendaraan listrik (baterai-listrik kendaraan/BEV) sebagai sumber energi yang menyumbang sekitar 40% dari biaya kendaraan listrik. BEV menggunakan baterai lithium-ion, nikel, kobalt, lithium, mangan dan aluminium digunakan sebagai bahan baku untuk bahan katoda. Semua mobil listrik membutuhkan baterai isi ulang sebagai salah satu komponen utamanya.

Dengan peningkatan produksi oleh pemegang IUP, kebutuhan untuk menguji bahan yang ada sangat besar. Tentu saja, pengujian bahan yang terkandung dalam beberapa bahan mineral ini penting, bahkan terpenting, bagi perusahaan pertambangan. Dan pemeriksaan tersebut tentunya harus dilakukan oleh lembaga pengawas survei. Dengan menguji bahan baku tersebut, maka akan dihasilkan berbagai informasi tentang perbedaan hasil bahan yang ada pada bahan mineral yang ditambang. Pengujian bahan baku ini dilakukan oleh beberapa fasilitas pengujian yang ada dan reputasinya ditentukan oleh pemerintah.

METODE

Analisa Faktor Eksternal

Analisa faktor eksternal pada penelitian ini akan menggunakan analisis PEST. PEST adalah singkatan dari politik, ekonomi, sosial, dan teknologi. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa analisis PEST merupakan alat analisis atau perencanaan strategis yang digunakan untuk menilai dampak faktor politik, ekonomi, sosial dan teknologi pada suatu proyek. Pada dasarnya, analisis PEST dapat membantu menentukan bagaimana faktor politik, ekonomi, sosial dan teknologi akan mempengaruhi operasi dan kinerjabisnisjangka panjang.

Analisa Faktor Internal

Untuk menganalisa faktor internal pada penelitian ini akan mengidentifikasi berbagai aspek meliputi penelitian dan pengembangan, harga, strategi inovasi teknologi berkelanjutan, manajemen pemasaran relasional, manajemen sistem informasi terintegrasi, kompetensi karyawan, people development, serta hubungan dengan pemerintah.

Rencana Operasional

Pada tahap ini akan mengidentifikasi rencana operasional RMCR *Minerals Consulting* yang meliputi penyusunan rencana dan tujuan operasional dan kuantitatif jangka pendek untuk setiap indikator kinerja untuk mencapai tujuan dan sasaran yang ingin dicapai, baik tahunan maupun 5 tahun dari setiap tujuan yang dituangkan dalam rencana strategis. Adapun variabelnya meliputi tahapan pendirian bisnis/ badan usaha, tujuan dan sasaran operasional, desain operasional, manajemen operasional, dan proyeksi biaya operasional.

HASIL DAN DISKUSI

Analisa Faktor Eksternal

Pada tahap ini akan menganalisa faktor eksternal menggunakan analisa PEST (Politik, Ekonomi, Sosialisasi, dan Teknologi). Pada analisa ini akan mengidentifikasi kemungkinan perkembangan bisnis dari pengaruh dari faktor-faktor yang ada sehingga dapat ditemukan peluang dan ancaman dari tiap faktor Politik, Ekonomi, Sosial, dan Teknologi.

1. Politik

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara, diatur bahwa pemilik Izin Usaha Pertambangan (IUP) serta Izin Usaha Pertambangan Khusus diharuskan untuk mengolah dan memurnikan bijih nikel di dalam negeri sebelum mengekspor barang tersebut baik yang setengah jadi (konsentrat) maupun yang sudah jadi (logam). Menurut Permana (2010), langkah tersebut diambil oleh pemerintah dalam rangka meningkatkan nilai tambah bijih nikel, baik nilai ekonomis maupun

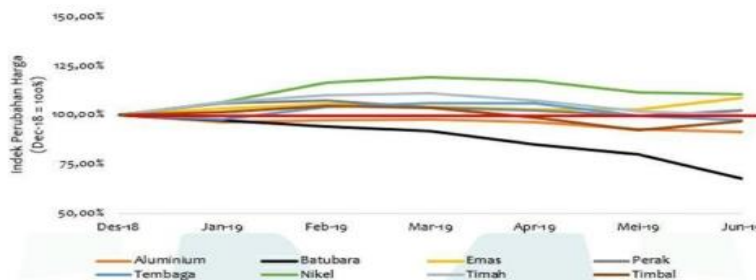
kegunaannya, meningkatkan perekonomian daerah sumber daya nikel (Produk Domestik Regional Bruto), meningkatkan perekonomian nasional (Produk Domestik Bruto), tenaga profesional, karena realisasi bahan baku industri hilir dalam negeri selama ini dipasok dari impor, produk memiliki daya saing pasar yang kuat, ekspor dan dapat menguasai pasar. Kemudian, upaya peningkatan nilai tambah (PNT) ini akan memberikan dampak positif untuk perekonomian dan sosial, baik untuk wilayah operasi pertambangan maupun untuk wilayah lainnya dalam suatu provinsi, dan berdampak positif di tingkat nasional (Haryadi, 2016).

Tabel 1. Analisis Isu Politik dari Analisis Eksternal PEST

Peluang	Ancaman
1. Dukungan pemerintah terhadap pengelolaan nilai tambah industri pertambangan (khususnya nikel) menjadi perhatian penting saat ini 2. Pemerintah membantu meningkatkan teknologi, inovasi dan industri penunjang pertambangan lainnya	1. Izin pertambangan yang tumpang tindih dan sistem perizinan yang lemah di Indonesia 2. Isu politik dapat menyebabkan harga sumber daya mineral berfluktuasi (sehingga mempengaruhi minat pengujian sampel di laboratorium)

2. Ekonomi

Berdasarkan data dari Pusat Sumber Daya Geologi tahun 2016, Indonesia memiliki 5,7 miliar ton nikel yang tersebar di beberapa provinsi. Sumber daya mineral ini belum membawa efisiensi ekonomi yang signifikan, karena sebagian besar diekspor dalam bentuk bahan mentah, dengan biaya rendah, dan dengan nilai ekonomi rendah, Indonesia telah kehilangan nilai tambah yang tinggi. Di sisi lain, dalam jangka pendek, kebijakan konversi ekspor ini akan berdampak pada penurunan nilai ekspor dan mempengaruhi penyerapan tenaga kerja.



Gambar 1. Indeks Fluktuasi Harga Mineral Tambang di Indonesia

Berhubung adanya cadangan nikel di Indonesia, pengendalian kuota ekspor harus diperketat karena cadangan nikel cukup melimpah. Kontrol ini penting agar Indonesia bisa langsung mengontrol harga nikel internasional. Langkah strategis harus segera dibentuk roadmap dalam mengoptimalkan manfaat nikel untuk mendukung baterai kendaraan listrik non-stainless steel. Bahkan, akan lebih baik jika mendukung Indonesia sebagai salah satu produsen mobil listrik terkemuka di dunia.

Dalam kasus pertambangan nikel di Sulawesi Tenggara, dengan semakin terbukanya pasar nikel yang lebih luas, baik pasar dalam negeri maupun luar negeri terus tumbuh. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Sulawesi Tenggara tahun 2019, produksi nikel pada tahun kedua sebanyak 23,9 juta ton. Namun berdasarkan Pusat Sumber Daya Geologi tahun 2016, Sulawesi Tenggara memiliki sumber daya nikel terbesar (1,6 miliar ton) dibandingkan provinsi lain di Indonesia dengan total sumber daya 5,7 miliar ton. Provinsi lainnya yang memiliki sumber daya nikel yaitu Maluku Utara (1,4 milyar ton), Papua (1,2 miliar ton), Sulawesi Tengah (691 juta ton), Sulawesi Selatan (563 juta ton), sebagian kecil Papua Barat (114 juta ton), dan Kalimantan Timur (55 juta ton).

Tabel 2. Jumlah Sumber Daya Nikel Menurut Provinsi Tahun 2016

No	Provinsi	Sumber Daya (Ton)	Cadangan (Ton)
1	Sulawesi Tenggara	1.616.868.929	1.072.008.098
2	Maluku Utara	1.422.837.640	1.221.166.233
3	Papua	1.291.866.483	-
4	Sulawesi Tengah	691.373.716	561.648.081
5	Sulawesi Selatan	563.281.051	342.536.526
6	Papua Barat	114.301.887	-
7	Kalimantan Timur	55.832.915	-

Dari segi ekonomi, berdasarkan data Badan Pusat Statistik tahun 2017, pada tahun 2016 Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Provinsi Sulawesi Tenggara berada di urutan kelima dari tujuh provinsi yang dianalisis dengan nilai 77,739 triliun rupiah. Hal tersebut menandakan kemampuan provinsi dalam menciptakan nilai tambah di tahun tersebut. Provinsi dengan nilai PDRB tertinggi di tahun 2016 adalah Kalimantan Timur (38,977 miliar rupiah), diikuti oleh Sulawesi Selatan (269,338 miliar rupiah), Papua (12,67 miliar rupiah), Sulawesi Tengah (91,070 miliar rupiah), dan provinsi dengan PDRB Di Bawah Tenggara Sulawesi adalah Papua Barat (5,711 triliun rupiah) serta Maluku Utara (21.560 triliun rupiah).

Tabel 3. Analisis Isu Ekonomi dari Analisis Eksternal PEST

Peluang	Ancaman
1. Indonesia memiliki sumber daya mineral yang sangat besar, terutama nikel	1. Harga jual nikel dapat berfluktuasi tergantung pada kondisi pasar internasional, mengurangi kebutuhan analisis laboratorium
2. Nikel menjadi komoditas utama di dunia pertambangan, sehingga akan ada permintaan yang tinggi untuk menguji sumber daya tersebut	2. Perubahan kebijakan pajak dapat meningkatkan biaya produksi atau pemrosesan
3. Harga bahan baku nikel masih meningkat	
4. Provinsi Sulawesi Tenggara memiliki kandungan nikel tertinggi di Indonesia	
5. Berencana untuk membangun lebih banyak pabrik nikel di Indonesia	

3 Teknologi

Karena kemajuan teknologi instrumen survei, proses survei tradisional dan historis terus-menerus ditantang. Namun, tidak seperti disiplin survei lainnya seperti teknik atau survei kadaster/tanah, beberapa aspek survei tambang terkait dengan keadaan tertentu. Vendor perangkat lunak sekarang mencari perangkat keras yang menyediakan solusi inovatif yang dapat bekerja secara efisien dengan mengelola dan memelihara sejumlah besar data point cloud. Diantara dukungan ketersediaan tenaga listrik, Sulawesi Tenggara memiliki kapasitas pembangkit yang beroperasi sebesar 127,47 MW, pembangkitan listrik sebesar 846,29 watt/jam dan listrik yang terjual sebesar 703,59 MW yang menempati urutan ke-5 antar provinsi. Provinsi yang memiliki kapasitas pasokan listrik lebih tinggi dari Sulawesi Tenggara adalah Sulawesi Selatan dengan kapasitas terpasang sebesar 1.232,35 MW, Kalimantan Timur sebesar 1.053,03 MW, Sulawesi Tengah sebesar 421,12 MW, Papua sebesar 271,14 M, sedangkan yang berada

dibawah Sulawesi Tenggara yaitu Papua Barat sebesar 112,76 MW dan Maluku Utara sebesar (73,81 MW).

Tabel 4. Ketersediaan Energi Listrik Menurut Provinsi Tahun 2016

No	Provinsi	Kapasitas Terpasang (MW)	Tenaga Listrik yang dibangkitkan	Listrik yang didistribusikan
1	Sulawesi Selatan	1.232,35	5.978,87	4.479,46
2	Kalimantan Timur	1.053,03	2.450,57	3.007,30
3	Sulawesi Tengah	421,12	1.580,22	948,78
4	Papua	271,14	917,48	763,32
5	Sulawesi Tenggara	127,47	846,29	703,59
6	Papua Barat	112,76	447,95	455,58
7	Maluku Utara	73,81	170,35	329,44

Tabel 5. Analisis Isu Teknologi dari Analisis Eksternal PEST

Peluang		Ancaman	
1.	Rentang teknologi yang diperbarui dan berbasis digitalisasi	1.	Terjadi tidak sinkron dengan kapasitas catu daya yang tersedia.
2.	Kemampuan untuk menggunakan teknologi terbaru dari sumber daya manusia yang terampil membuat hasil tes dapat diandalkan.	2.	Akses jaringan/sinyal internet yang tidak memadai akan mengganggu pemrosesan hasil eksperimen

Analisa Faktor Internal

Pada tahap ini akan menganalisa faktor internal dengan mengidentifikasi berbagai aspek meliputi penelitian dan pengembangan, harga, strategi inovasi teknologi berkelanjutan, manajemen pemasaran relasional, manajemen sistem informasi terintegrasi, kompetensi karyawan, *people development*, serta hubungan dengan pemerintah.

1 Penelitian dan Pengembangan

Penelitian dan pengembangan untuk mencapai hasil analisis yang cepat dan berkualitas oleh perusahaan merupakan salah satu hal yang dapat meningkatkan daya saing perusahaan yang notabene adalah pendatang baru tentunya harus memberikan hal-hal yang menarik perhatian mitra perusahaan. Hasil tes dan analisa yang cepat pastinya akan menambah nilai dibandingkan dengan perusahaan lain. Kualitas dari hasil analisa tentu akan mempengaruhi kepercayaan pelanggan saat menggunakan jasa perusahaan. Tentunya dengan bantuan segala bentuk alat dan sarana yang modern membuat segala sesuatunya dapat dilakukan oleh perusahaan.

2 Harga

Harga/biaya merupakan salah satu komponen penting yang memiliki pengaruh signifikan terhadap penjualan perusahaan manufaktur, dapat dilihat bahwa banyak pelanggan yang tidak merasa bahwa biaya yang ditawarkan perusahaan terlalu berat. Selain meningkatkan penjualan dan keuntungan perusahaan, penetapan harga mempengaruhi daya saing dan kemampuan perusahaan untuk mempengaruhi pelanggan.

3 Strategi Inovasi Teknologi Berkelanjutan

Inovasi sangat dibutuhkan seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat, hampir setiap industri telah menggunakan teknologi sebagai cara untuk mempertahankan pelanggan dalam berbisnis dengan cara yang lebih nyaman dan hemat waktu. Oleh karena itu, perusahaan perlu melakukan inovasi, terutama dengan menghadirkan fungsi pelacakan untuk mempublikasikan laporan analisis secara online dimana setiap pelanggan dapat memeriksanya secara mandiri melalui website atau aplikasi yang disediakan oleh perusahaan. Tentunya inovasi

tersebut dapat membuat perusahaan lebih bernilai dibandingkan pesaing yang masih menggunakan cara konvensional.

4 Manajemen Pemasaran Relasional

Manajemen pemasaran relasional adalah hubungan yang dapat dibangun oleh perusahaan dengan pihak eksternal seperti pemasok, pelanggan, mitra, dan regulator. Pelanggan merupakan pihak di luar perusahaan yang terlibat dalam transaksi pembelian produk perusahaan sehari-hari. Pelanggan menjadi faktor terpenting yang menentukan kesuksesan suatu perusahaan di bidangnya. Pemasok merupakan pihak yang dapat mempengaruhi kestabilan proses produksi suatu perusahaan, baik itu perusahaan manufaktur maupun perusahaan jasa. Mitra adalah pihak yang memberikan nilai tambah bagi perusahaan untuk berkolaborasi. Sedangkan pemerintah maupun regulator pasar mampu memberikan nilai tambah yang diperoleh perusahaan dengan bentuk kualitas serta kapabilitas. Semua ini adalah faktor yang terkait dengan bisnis.

Perusahaan harus memiliki kemampuan komunikasi yang mumpuni, yang ditunjukkan dengan adanya departemen komunikasi dan kolaborasi yang bertugas mempromosikan dan memelihara hubungan antara pemangku kepentingan seperti pelanggan, rekanan lab eksperimen, dan pemerintah. Departemen komunikasi dan kolaborasi ini selain membuka relasi baru, juga berfungsi sebagai hubungan purna jual dengan pelanggan RMCR Minerals Consulting. Tim di departemen ini terdiri dari orang-orang terpilih dengan kemampuan komunikasi yang mumpuni.

5 Manajemen Sistem Informasi Terintegrasi

Hingga saat ini, proses dalam survei pertambangan di Indonesia masih dilakukan atau dijalankan secara per bisnis, terutama untuk konstruksi tambang bertingkat tinggi di mana terdapat tingkat kerumitan baik untuk menentukan proses analisis survei pertambangan yang diinginkan maupun menentukan penerapannya untuk memperoleh hasil analisis mineral. RMCR Minerals Consulting hadir dengan sistem yang terintegrasi, yaitu dengan menggabungkan kedua unit bisnis tersebut menjadi satu kesatuan dalam sebuah sistem informasi manajemen yang terintegrasi dengan tujuan untuk menekan biaya operasional agar dapat bekerja lebih efisien.

6 Kompetensi Karyawan

Kompetensi dalam segala aktivitas sebagai perusahaan survei tambang berbasis digitalisasi sangat penting dalam industri ini, sehingga sertifikat keahlian dalam survei dan pemetaan tambang, analisis kimia Pertambangan merupakan keharusan mutlak bagi karyawan yang akan bekerja di bidangnya masing-masing di RMCR Minerals Consulting. Sertifikasi ini diperlukan untuk memastikan hasil ekstraksi terbaik yang akurat dan inovasi produk yang berkelanjutan.

7 People Development

Sumber daya manusia menjadi salah satu elemen vital dalam setiap organisasi. Saat memulai sebuah perusahaan, RMCR Minerals Consulting akan berfokus pada perekrutan sumber daya manusia yang berkualitas dan kompeten untuk membantu tercapainya tujuan perusahaan. Seiring berkembangnya bisnis perusahaan, tentunya kapasitas sumber daya manusia yang dimiliki oleh perusahaan harus meningkat. Kemampuan sumber daya manusia harus sesuai dengan pertumbuhan bisnis, kebutuhan konsumen, perkembangan mitra, bahkan evolusi teknologi yang ada. Untuk itu, proses pengembangan manusia akan dilakukan dengan partisipasi para profesional yang akan memberikan pelatihan dan transfer pengetahuan kepada staf RMCR Minerals Consulting, tentunya sejalan dengan kebutuhan perusahaan dan telah dilakukan analisis kebutuhan pelatihan terlebih dahulu.

8 Hubungan dengan Pemerintah

Salah satu hal yang menjadi fokus perusahaan dalam bisnisnya adalah keselamatan lingkungan melalui pengelolaan limbah industri dari tailing. Kerjasama antara perusahaan dengan pemerintah akan selalu terjalin dengan baik dengan menetapkan dan memastikan bahwa proses operasi perusahaan tidak berbahaya bagi lingkungan dan selalu tertib dalam melaksanakan kewajibannya terhadap lingkungan hidup dengan peraturan dan undang-undang pemerintah.

Rencana Operasional

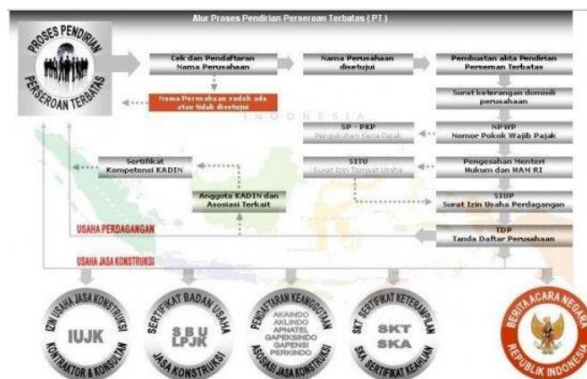
Rencana Operasional meliputi penyusunan rencana dan tujuan operasional dan kuantitatif jangka pendek untuk setiap indikator kinerja untuk mencapai tujuan dan sasaran yang ingin dicapai, baik tahunan maupun 5 tahun dari setiap tujuan yang dituangkan dalam rencana strategis.

1 Tahapan Pendirian Bisnis/ Badan Usaha

Pada tahap ini akan mengidentifikasi mengenai prosedur pendirian badan usaha serta merancang timeline pendirian badan usaha RMCR Minerals Consulting.

1.1 Prosedur Pendirian Badan Usaha

Perencanaan untuk mempersiapkan pendirian usaha startup RMCR Minerals Consulting dilakukan berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia No. 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas, tata cara pendirian PT. RMCR Minerals Consulting akan dilakukan secara bertahap sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia seperti yang dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2. Alur Proses Pendirian PT

Pendaftaran nama perseroan terbatas permohonan nama perseroan didaftarkan oleh notaris lewat Sistem Manajemen Badan Hukum (Sisminbakum) Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia dengan sistem online. Syaratnya melampirkan fotokopi asli Kartu Tanda Penduduk (KTP) pendiri dan pengurus perusahaan dan fotokopi Kartu Keluarga (KK) pengurus/pendiri dari perusahaan. Selain itu, pendaftaran nama perusahaan dalam rangka memperoleh persetujuan dari instansi terkait (Kemenkumham) sesuai dengan UUPT serta Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2011 tentang Tata Cara Pengajuan dan penggunaan nama perseroan terbatas. Waktu pemrosesan biasanya tiga hingga lima hari kerja. Akta Pendirian dibuat oleh notaris yang memiliki izin di seluruh wilayah Republik Indonesia guna mendapat persetujuan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia.

1.2 Timeline Pendirian Badan Usaha

Pada saat pendirian suatu perusahaan atau badan hukum usaha PT RMCR Minerals Consulting, ada beberapa hal yang perlu dipersiapkan sehingga dalam persiapan ini diperlukan waktu yang terencana dengan baik. Adapun jadwal pendirian PT RMCR Mineral Consulting dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6.Timeline Pendirian RMCR Minerals Consulting

No	Kegiatan	Bulan ke-												Keterangan	
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12		
1	Perijinan Usaha	■													
2	Penyiapan Tempat (Lab, kantor dsb)		■	■											
3	Pembelian/ Pengadaan Peralatan dan Perlengkapan				■	■	■								
4	Perekrutan Karyawan					■	■								
5	Pelatihan Operasional							■	■						
6	Penyusunan Strategi Marketing									■	■				
7	Opening PT. RMCR Mineral Consulting											■	■		

2 Tujuan dan Sasaran Operasional

Pada tahap ini akan merumuskan tujuan dan sasaran operasional RMCR Minerals Consulting meliputi jangka pendek, jangka menengah, dan jangka Panjang.

2.1 Tujuan Operasional

RMCR Minerals Consulting memberikan nilai kepada mitra dengan tujuan operasional menyikapi perkembangan teknologi melalui inovasi dengan strategi pertumbuhan, yaitu strategi intensif yang berfokus pada penetrasi pasar, pengembangan pasar dan pengembangan produk/layanan pengalaman yang nyaman danberbeda bagi pelanggan untuk memeriksa kandungan mineral. Seperti yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7.Tujuan Operasional RMCR Minerals Consulting

No	Tujuan
Jangka Pendek (0-1 Y)	
1	Memiliki SOP yang beroperasi di dalamdan antar departemen secara efisien dan efektif berdasarkan Sistem Informasi Manajemen
2	Laboratorium yang memadai untuk mendukung kegiatan survei eksplorasi
3	Membangun infrastruktur komputasi dan sistem komputer yang terintegrasi
Jangka Menengah (1-4 Y)	
1	Meningkatkan skalabilitas sistem dan sumber daya cloud
2	Mengembangkan peralatan dan ruang kantor dan gudang yang sesuai berdasarkan sistem informasi manajemen
3	Meningkatkan pemberian layanan dengan cara menambah lab di kawasan timur Indonesia
Jangka Panjang (>5 Y)	
1	Pelayanan yang baik dan respon yang cepat
2	Menjamin kendali mutu secara berkesinambungan
3	Meningkatkan pelayanan dengan menambah laboratorium di seluruh Indonesia

Apabila pelanggan menginginkan hasil yang cepat dan akurat karena seperti diketahui perusahaan sudah lama mengeluh untuk mengetahui hasil kandungan mineral dari bahan tambang yang diuji. Di sisi lain, RMCR Minerals Consulting menawarkan pendekatan berbeda kepada pelanggan dengan sistem pelacakan hasil pengujian bahan tambangnya. Penggunaan web atau aplikasi yang digunakan pelanggan untuk menampilkan hasil cukup mudah digunakan dan dapat diakses menggunakan berbagai widget. Area yang dapat dijangkau oleh bisnis di seluruh Indonesia. Setelah mencapai lokasi pengambilan sampel yang ditentukan pelanggan, tim

inspeksi segera mengambil sampel. Jika terdapat perbedaan hasil pengujian yang didapat dan masih memungkinkan untuk dilakukan pengujian ulang, maka tim akan melakukan pengujian ulang kembali untuk mendapatkan hasil yang akurat dan tidak mengecewakan pelanggan.

2.2 Sasaran Operasional

Sasaran operasional dianggap memiliki tujuan dan sasaran yang sejalan dengan strategi pertumbuhan yang mana operasi saat ini dibandingkan dengan produk lain di industrisejenis, ukuran setiap sasaran juga berbeda tergantung pada tujuan yang diinginkan. Skala tujuan disajikan sebagai tujuan dari 1 sampai 5 tahun pertama untuk memberikan gambaran tentang hasil pencapaian tujuan operasional seperti yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 8. Tujuan dan Sasaran Operasional RMCR Minerals Consulting

No	Tujuan		Sasaran
Jangka Pendek (0-1 Y)	Memiliki SOP yang beroperasi di dalam dan antar departemen secara efisien dan efektif berdasarkan Sistem Informasi Manajemen	8.0 dariskala 10	Memiliki SOP per departemen dan fungsi
	Laboratorium yang memadai untuk mendukung kegiatan survei eksplorasi	9.0 dariskala 10	Memiliki fasilitas yang memadai
	Membangun infrastruktur komputasi dan sistem komputer yang terintegrasi	7.0 dari skala 10	Proses pengembangan produk sesuai jadwal
Jangka Menengah (1-4 Y)	Meningkatkan skalabilitas sistem dan sumber daya cloud	8.0 dari skala 10	Tahun kedua mulai mengembangkan pengembangan produk aplikasi
	Mengembangkan peralatan dan ruang kantor dan gudang yang sesuai berdasarkan sistem informasi manajemen	9.0 dari skala 10	Terwujudnya fasilitas yang memadai, pengembangan sumber daya manusia, fasilitas dan pengembangan sistem informasi
	Meningkatkan pemberian layanan dengan cara menambah lab di kawasan timur Indonesia	9.0 dari skala 10	Ekspansi sesuai proyeksi pemasaran, memenuhi kebutuhan analisis pertambangan di kawasan timur Indonesia
Jangka Panjang (>5 Y)	Pelayanan yang baik dan respon yang cepat	10 dari skala 10	Mencapai perkiraan kinerja 100% dengan menyediakan layanan mutakhir dengan aplikasi analitik dan konsep web scraping
	Menjamin kendali mutu secara berkesinambungan	10 dari skala 10	Mencapai perkiraan operasional 100% dengan secara aktif memberikan pelatihan Pembuatan SDM dan industri sertifikasi JIS yang didukung oleh fasilitas canggih
	Meningkatkan pelayanan dengan menambah laboratorium di seluruh Indonesia	9.0 dari skala 10	Pencapaian 100% pemasaran terencana tujuan untuk memenuhi kebutuhan analisis pertambangan di seluruh Indonesia

3 Desain Operasional

Pada tahap ini akan merumuskan desain produk, jasa, dan proses; layout dan aliran barang dan jasa; teknologi proses; serta inovasi yang dikembangkan oleh RMCR Minerals Consulting.

3.1 Desain Produk, Jasa, dan Proses

Desain atau perancangan produk komersial ini merupakan laporan analisis berupa sertifikat hasil analisis dan sertifikat berat hasil tambang bijih nikel yang dikumpulkan dari perusahaan tambang dan bagian nikel untuk menghitung total berat muatan bijih nikel yang diangkat pada tongkang, di mana produk yang kami tawarkan adalah proses scanning sertifikat analisis bijih nikel, dimana pelanggan dapat memilih paket bisnis yang ditawarkan dengan cepat dan tepat waktu sesuai dengan kebutuhan pelanggan, sekaligus juga menerapkan analisis tindak lanjut secara berkala. RMCR Minerals Consulting menawarkan 3 paket komersial dengan harga termurah mulai dari Rp. 200.000,- sd Rp 750.000, adapun daftar paket RMCR Minerals Consulting dapat dilihat pada gambar berikut.

Nama Item	Custom	Platinum	Gold	Silver
PRICELIST	DISCUSSED WITH US	Rp 750.000	Rp 350.000	Rp 200.000
USER ACCESS	✓	✓	✓	✓
TIMELINE ANALYSIS	DISCUSSED WITH US	10 DAYS	30 DAYS	45 DAYS
CUSTOMER SERVICE	✓	✓	✓	✓

Gambar 3. Paket Jasa PT RMCR

Hingga hasil akhir dari analisis bijih nikel adalah sertifikat dalam bentuk soft copy dan hard copy, yang dapat dilihat di website RMCR Minerals Consulting sebagai sertifikat terlampir.



Gambar 4. Sertifikat Jasa PT RMCR

3.2 Layout dan Aliran Barang dan Jasa

Alur barang/jasa yang nanti akan terjadi pada perusahaan diawali dengan permintaan mitra untuk memverifikasi hasil aset yang ditambang, dilanjutkan dengan proses pengiriman tim survey on-site untuk dapat melakukan ekstraksi bijih nikel kemudian dikirim ke laboratorium perusahaan untuk proses kontrol dengan hasil pengujian yang dikirim sebagai sertifikat kepada pelanggan.



Gambar 5. Framework Job Process

4 Manajemen Operasional

Pada tahap ini akan merumuskan manajemen rantai stok, perencanaan dan kontrol persediaan, manajemen kualitas, serta survey kepuasan pelanggan RMCR Minerals Consulting.

4.1 Manajemen Rantai Stok

Pada bagian *supply chain management* akan dijelaskan seluruh kegiatan rantai pasok di RMCR Minerals Consulting yang meliputi penerimaan sampel bijih nikel dari tim lapangan dan perusahaan langsung. Rantai pasok RMCR Minerals Consulting merupakan perusahaan pertambangan bijih nikel di wilayah Sulawesi. RMCR Minerals Consulting memberikan waktu tenggang 7-45 hari sejak tanggal penerimaan sampel hingga analisis selesai, tergantung pada paket pembayaran yang dipilih oleh pelanggan.



Gambar 6. Ketahanan Cadangan Nikel di Indonesia

4.2 Perencanaan dan Kontrol Persediaan

Perencanaan persediaan dilakukan oleh perusahaan untuk memastikan ketersediaan bahan baku yang cepat seperti gelas sampel dan suku cadang untuk peralatan pengeluaran, jika terjadi kerusakan atau perbaikan, dapat ditangani dengan cepat dan tanpa kompromi. pada prosedur pengujian bijih nikel yang ada.

5 Proyeksi Biaya Operasional

Dalam biaya operasional PT. RMCR Minerals Consulting direncanakan berdasarkan asumsi-asumsi berikut:

1. Biaya pra-komisi termasuk biaya renovasi bangunan, izin dan konsultasi yang dikeluarkan sebelum pendirian PT RMCR Minerals Consulting;
2. Belanja modal, yaitu biaya pembelian persiapan dan perlengkapan laboratorium serta kebutuhan kantor seperti mobil operasional, gerbong pengantar, laptop, perabotan, rak penyimpanan dan lain-lain. Biaya properti ini didukung selama 4 tahun dari tahun pertama dan akan dibeli pada tahun 5 dengan asumsi kenaikan 5%.
3. Beban operasional adalah beban-beban yang dikeluarkan secara berkala untuk mendukung kegiatan operasional RMCR Minerals Consulting, seperti beban listrik, telepon, air dan lain-lain. Asumsi biaya operasional ini adalah untuk biaya yang dibayarkan setahun sekali harus dibayar di awal tahun seperti biaya perbesaran, biaya asuransi mobil, sedangkan untuk pembayaran dan pengeluaran bulanan, biaya meningkat setiap tahun selama tahun pertama untuk menambah tahun ke 5 naik 5%.

Tabel berikut menunjukkan biaya operasional PT RMCR dalam form Pre-Operating and Operating (Opex)

Tabel 9. Biaya Pra Operasional dan Operasional RMCR Minerals Consulting Proyeksi Per Tahun

No	Akun	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5
1	Pembuatan Rumah Lab	300.000					
2	Perijinan	50.000					
3	Biaya Konsultan	100.000					
4	Biaya Listrik		50.000	80.000	120.000	174.000	208.800
5	Biaya Air		20.000	32.000	48.000	69.600	83.520
6	Biaya Telepon Kantor		24.000	38.400	57.600	83.520	100.224
7	Biaya Internet		120.000	192.000	288.000	417.600	501.120
8	Biaya Pulsa		3.600	5.760	8.640	12.528	15.034
9	Biaya Office Supplies		12.000	19.200	28.800	41.760	50.112

No	Akun	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5
10	Biaya Rumah Tangga Kantor		6.000	9.600	14.400	20.880	25.056
11	Biaya Zoom		2.000	3.200	4.800	6.960	8.352
12	Biaya IT		80.000	128.000	192.000	278.400	334.080
13	Biaya Pengiriman		20.000	32.000	48.000	69.600	83.520
14	Biaya Perawatan Kendaraan		30.000	48.000	72.000	104.400	125.280
15	Biaya Asuransi Kendaraan		5.000	8.000	12.000	17.400	20.880
16	Biaya Perjalanan Dinas		20.000	32.000	48.000	69.600	83.520
17	Biaya Perawatan Peralatan Lab dan Preparasi		60.000	96.000	144.000	208.800	250.560
18	Biaya Sewa		80.000	128.000	192.000	278.400	334.080
	Total Operasional Bulanan	450.000	532.600	852.160	1.278.240	1.853.448	2.224.138

KESIMPULAN

RMCR Minerals Consulting sebagai perusahaan penyedia surveyor tambang memiliki *flowchart* untuk merumuskan rencana operasional mulai dari tahapan pendirian bisnis/ badan usaha, tujuan dan sasaran operasional, desain operasional, manajemen operasional, dan proyeksi biaya operasional.

RMCR Minerals Consulting telah menetapkan tujuan dan sasaran operasional mulai dari jangka pendek hingga jangka panjang mulai dari pembuatan SOP, fasilitas yang memadai, hingga pengembangan produk RMCR Minerals Consulting yang selalu meningkat seiring jangka waktu yang telah ditetapkan. Kemudian berdasarkan desain operasionalnya, RMCR Minerals Consulting telah merumuskan desain produk, jasa, dan proses; layout dan aliran barang dan jasa; teknologi proses; serta inovasi yang dikembangkan oleh RMCR Minerals Consulting.

Berdasarkan manajemen operasionalnya, RMCR Minerals Consulting telah merumuskan mulai dari manajemen rantai stok, perencanaan dan kontrol persediaan, manajemen kualitas, hingga survey kepuasan pelanggan RMCR Minerals Consulting. Kemudian pada proyeksi biaya operasionalnya, RMCR Minerals Consulting telah merumuskannya kedalam form Pre-Operational dan Operating secara bertahap selama 5 tahun.

REFERENSI

- BSI. (2018). BSI Standards Publication Risk management — Guidelines i a r t o r u p g n i n s e s r p o L o y l o n p y o c a n F o r L o y l o s s o p r u p n g i o c. Risk Management - Guidelines.
- Hole, Y. (2021). Porter ' s Five Forces Model : Gives You A Competitive Advantage. January 2019.
- Ivy, J. (2008). A new higher education marketing mix: The 7Ps for MBA marketing. *International Journal of Educational Management*, 22(4), 288–299. <https://doi.org/10.1108/09513540810875635>
- Porter, M. E. (2008). The Five Forces That Shape Competition. *Harvard Business Review* 24–41. http://www.ibbusinessandmanagement.com/uploads/1/1/7/5/11758934/porter's_five_forces_analysis_and_strategy.pdf
- Robert M. Grant.–7th ed. (2010). *Contemporary strategy analysis* (Copyright). John Wiley & Sons Ltd. <https://doi.org/10.1108/ws.2000.07949aae.002>
- Sutanti, S., Syah, T. Y. R., Darmansyah, D., & Pusaka, S. (2018). Application of Segmenting, Targeting And Positioning (STP) and Networking, Interaction, Common Interest and Experience (NICE) Model On Startup Company of Service Provider in Indonesia. *Scientific Journal of PPI-UKM Social Sciences and Economics*, 5(1). <https://doi.org/10.27512/sjppi-ukm/ses/a21012018>
- Tate, B., Barnett, J. H., & Wilsted, W. D. (1992). Strategic Management: Concepts and Cases. In *The Journal of the Operational Research Society* (Vol. 43, Issue 11). <https://doi.org/10.2307/2584115>