BUSINESS PRODUCTS MARKET

TRUCKIVAGZ



TRUCKMAGZ SCHOOL BURU DRIVER TERBAIK



URBAN LOGISTICS

DETEKSI MASALAH AXLE DAN SUSPENSI

KIAT JADI TRANSPORTER GESIT

TRUK DAMKAR DOBEL KABIN







12 – 14 SEPTEMBER JAKARTA INTERNATIONAL EXPO

INNOVATION TOWARDS INDUSTRIAL REVOLUTION 4.0 ARE WE READY?



SAVE TIME & MONEY WITH 360° MARKETING OUTREACH



Howu Zebua

Assistant Account Manager Tel: +62 21 2556 5033 howu.zebua@reedpanorama.com Eva Lestari

Senior Account Executive Tel: +62 21 2556 5033 eva.lestari@reedpanorama.com Adityo Nugroho

Marketing Executive Tel: +62 21 2556 5032 adityo.nugroho@reedpanorama.com

Hosted by



Organised by









VISITOR PROFILE

- Freight Forwarder & Logistics Service
- Retail & Trading
- Manufacturing:
 - Automotive
 - Chemicals
 - **Building & Construction**
 - Fast Moving Consumer Good
- Food & Beverage and Livestock
- Pharmaceutical
- Textile
- Information and Communication
- Oil & Mining
- Energy production & distribution
- **Public administration**
- Scientific and technical activities

EXHIBITOR PROFILE

Freight Transport and Logistics Services

- Transport and Multinational Services Tank Transport, Specialized Transport & Rail Freight
- Maritime Transport & Air Cargo
- International Freight Forwarding
- Storage (dangerous goods storage, fragile and high value added product storage, etc.)
- Pre and Post Manufacturing Logistics Services (Order Picking, Contract Manufacturing and Packing)
- Supply Chain Management

Logistics Infrastructures and **International Delegations**

- Logistics Platforms
 Logistics Facility Construction
 Ports & Airports Services
- National Development Agencies & **Authorities**
- International Pavilions

Cold Chain

HVACR

Transport & Logistics Technologies and Information Systems

- Services / Consulting Software programmers / Publishers
- RFID, Identification
- Electronic Data Exchange (EDI)
- Identification / Trace-ability
- **GPS** Localization
- Freight Exchange Marketplace Supply Chain Management

• ITSCL 2017 IN FIGURES



Number of **Attendance**

4,234 6,752 8,133 8,341 2014 2015 2016 2017



Growth



Business Meetings Arranged



Delegates





from visitors & exhibitors



SEE US AT f in y www.transport-supplychain-logistics.co.id





Repu



Salah Kaprah Overdimension Cargo

Project cargo menjadi istilah bagi para pelaku dalam layanan ini di mana proses freight forwarding baik melalui jalur laut, darat, maupun udara sangat berkaitan dengan handling muatan jumbo. Tujuan utama yang ingin dicapai tentunya agar membuat proses angkat (lifting) dan angkut (transport) kargo jumbo menjadi lebih ringan namun tetap aman.

Terminologi muatan atau kargo jumbo itu sendiri memang berbedabeda di setiap negara. Ada yang mengistilahkan overdimensional cargo, wide load, oversize cargo, oversize load, atau heavy-lift. Namun secara umum dapat disimpulkan bahwa overdimensional dan heavy-lift cargo adalah muatan atau kargo yang melebihi standar alat angkut yang ditetapkan dari produsen kendaraan dan/atau pemerintah setempat berdasarkan dimensi standar angkutan dan beban sumbu.

Namun sayangnya, Pemerintah Indonesia tanpa mengajak berembuk pelaku bisniss di sektor ini sudah terlanjur menganggap bahwa, hal yang terkait angkutan over dimensi merupakan sesuatu yang menyalahi aturan. Contoh, belum lama ini muncul regulasi penindakan terkait over dimensiover load(ODOL). Tidak mengherankan jika daya saing pemain project cargo lokal masih lemah. Selain karena memang terkendala peralatan dan SDM, profesionalisme dalam bisnis ini belum terbentuk lantaran payung hukumnya tidak ada. Kondisi ini pulalah yang membuat Indonesia Selama ini tidak pernah dilirik di mata internasional.

Angkutan project cargo pun masih tidak jelas masuk ranah mana, apakah masuk angkutan barang khusus atau masuk angkutan yang lainnya. Sebab angkutan barang yang khusus dinaungi Kementerian Perhubungan selama ini hanya mencakup angkutan (Barang Berbahaya dan Beracun), hewan atau ternak hidup, BBM, tanaman, serta angkutan alat berat. Terlebih soal regulasi, bahkan SOP (standard operating procedure)-nya yang mengaturnya pun belum ada selama ini. Jika sudah ada payung hukum tentunya para pelaku bisnis di segmen ini dapat lebih mengedukasi para customer-nya tentang pentingnya safety dalam project cargo. Pasalnya, pemahaman overdimension cargo dalam project cargo bukan bicara soal low cost, karena hal ini sangat erat kaitannya dengan aspek safety yang selama ini terabaikan.

Sehingga kerap memicu kecelakaan melibatkan angkutan overdimension cargo di Indonesia. Pemerintah pusat diharapkan segera membuat SOP angkutan kargo over dimensi ini, dan menunjuk satu lembaga atau kementerian sebagai koordinator terkait segala perizinannya agar bisnis ini tak selalu dicaplok pihak asing.

REDAKSI

Pemimpin Umum Ratna Hidayati

Penanggung Jawab /Pemimpin Redaksi Ratna Hidayati

Pemimpin Perusahaan Felix Soesanto

Redaksi Sigit Andriyono Abdul Wachid Citra D. Vresti Trisna

Fotografer Giovanni Versandi

Antonius Sulistyo

Iklan Sefti Nur Isnaini

Kontributor Ahli Zaroni

Accounting Evi Kumala Putri

Sirkulasi Muhammad Abdurohman

Penasihat Hukum Rakhmat Santoso, S.H. & Partners

TruckMagz

@TruckMagz

www.truckmagz.com

TRUCKMAGZ



Cover

MENCARI KEJELASAN OVERDIMENSION CARGO/ 46

Ilustrasi: TruckMagz

DAFTAR ISI TRUCKMAGZ #46

Laporan Utama

Liputan khusus

Market Review

Leader interview Fokus Diler

Rantai Pasok

Data Gaikindo

Bursa Truk

Event

- 06 PROJECT CARGO, SOLUSI TRANSPORTASI BERKELANJUTAN
- 10 SOP PROJECT CARGO
 JADI RAHASIA PERUSAHAAN
- 14 ALAT & KENDARAAN KHUSUS DIDESAIN AGAR TIDAK MERUSAK
- 18 REGULASI PROJECT CARGO DINILAI SUKA-SUKA PEMERINTAH
- 22 PEMERINTAH DIMINTA BANGUN LEMBAGA PENDIDIKAN OVERDIMENSION CARGO
- 26 PELUANG & TANTANGAN PROJECT HEAVY CARGO DI INDONESIA
- 30 GAGAP PERUBAHAN TANDA PERUSAHAAN TAK LINCAH
- 34 DUA SKALA PRIORITAS AGAR PERUSAHAAN ANGKUTAN LINCAH
- 38 BERSIAP HADAPI REGULASI EURO IV
- 42 URBAN LOGISTICS
- 50 SOERJANTO TJAHJONO
- 54 PT DUTA PUTERA SUMATERA
- 58 DATA GAIKINDO UPDATE JANUARI 2018
- 62 INDEKS HARGA TRUK BEKAS
- 64 TRUCKMAGZ SCHOOL BANTEN
- 68 TRUCKMAGZ SCHOOL SEMARANG
- 72 GIICOMVEC 2018
- 74 DETEKSI MASALAH DRIVE AXLE DAN SUSPENSI
- 78 TRUK DAMKAR DOUBLE CABIN
- 86 ERA BUS LISTRIK DI INDONESIA
- 88 SPESIF IKASI BUS LISTRIK MAB MD255-XE2
- 89 SOSOK DI BALIK PROYEK BUS LISTRIK

Tips & Trik
Truk Special

Otobus

Penerbit

PT ARVEO PIONIR MEDIATAMA

Percetakan

PT UNIGROW KREATIFINDO

Ruko Niaga Sentosa Kav. 5

Jln. Letjend Sutoyo 140 A Medaeng, Waru, Sidoarjo Tlp. 031-85581699 Email. redaksi@arveo.co.id

Jalan Kutilang No. 23 Sidoarjo

Tlp. 031-8077561



Project Cargo Solusi Transportasi Berkelanjutan





Pembangunan proyek-proyek yang memerlukan berbagai peralatan maupun material berukuran besar serta bobot yang sangat berat, tentu membutuhkan sistem pengangkutan yang sangat berbeda dengan transportasi konvensional yang diterapkan pada general cargo. Project cargo dijadikan istilah bagi para pelaku dalam layanan ini di mana proses freight forwarding baik melalui jalur laut, darat, maupun udara sangat berkaitan dengan handling muatan jumbo. Tujuan yang ingin dicapai adalah membuat proses angkat (lifting) dan angkut (transpor) menjadi lebih ringan dan tetap aman. Mengelola proyek-proyek heavy lift ini membutuhkan keahlian khusus, perhatian yang cermat serta pekerjaan mendetail. Solusi penanganan *project cargo* dengan tingkat kesulitan tinggi ini sejatinya sudah berlangsung, di Indonesia pun sejak era 1970-an pekerjaan ini mulai terbentuk ketika pemerintahan saat itu mulai fokus dalam program pembangunan lima tahunan yang dikenal dengan Program Pelita.

Terminologi muatan atau kargo jumbo ini memang berbeda-beda di setiap negara. Ada yang mengistilahkan overdimensional cargo, wide load, oversize cargo, oversize load, atau heavy-lift. Definisi secara umum juga berbeda-beda di tiap negara, namun dapat disimpulkan bahwa overdimensional dan heavy-lift cargo adalah muatan atau kargo yang melebihi standar alat angkut yang ditetapkan dari produsen kendaraan niaga dan atau pemerintah setempat berdasarkan dimensi standar angkutan dan beban sumbu. Atau, standar pemerintah setempat terkait pembatasan muatan atau kargo di jalanan, serta jenis muatannya itu sendiri seperti alat berat dan alat kontruksi. "Project cargo berkaitan dengan kargo berukuran besar dan berbobot berat, di mana bagi kami secara umum barang itu dianggap berat kalau sudah di atas 50 ton. Secara dimensi sejauh ini tidak ada parameter yang pasti tetapi belakangan ini ukurannya yang panjang semakin panjang, yang tinggi semakin tinggi, dan yang lebar semakin lebar," ujar Budiono, General Manager Logistics Department PT Sankyu Indonesia International.

"Sebenarnya istilah overdimensi mengadopsi dari bahasa asing yang bermakna, barang atau kargo yang ukurannya melebihi dari standar truk yang diatur di masing-masing negara. mengartikan bahwa overdimensi-overtonase merupakan hal yang seolah-olah sebagai suatu pelanggaran. Pemahaman mengenai overdimensi yang dilakukan oleh para pelaku project cargo itu adalah muatan yang melebihi dari kapasitas normal truk, dan harus diangkut oleh alat yang memang dirancang khusus. Overdimensi dalam project cargo ini tidak menyalahi aturan karena sifatnya tidak merusak, sebab alat angkut yang digunakan untuk mengangkutnya sudah memperhitungkan multiaxle trailer salah satunya," kata Armen Aldrin, Chairman Indonesia Overdimension Cargo & Heavy-Lift Community (IOH-C).

Sementara itu, menurut Project Manager PT Cipta Krida Bahari, Zacky Zul Azhar, project cargo dan heavy lift merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan. "Karena heavy lift itu sendiri keseluruhan. Katakanlah kita akan mengangkut armada angkutannya itu dinamakan proses lifting atau pengangkatan. Nah, itu kemudian yang disebut dengan istilah heavy lift. Ilmu dalam heavy lift juga tersendiri karena di situ mempelajari teknis bagaimana mengangkatnya, dengan pola apa, dengan jarak berapa, apa yang harus diperhitungkan untuk mengangkat barang ke armada angkutannya baik melalui moda darat maupun laut. Heavy lift ini lebih kepada aspek vertikal. Baru kemudian ke transpornya yang lebih kepada aspek horizontal. Dari aspek horizontalnya inilah akan langsung bersinggungan dengan regulasi dan berhubungan dengan otoritas pemerintah," ujar Zacky.

Solusi Transportasi

Tujuan utama dari project cargo tak lain untuk memberikan solusi transportasi berkelanjutan. "Bisnis ini adalah solusi transpor. Misalnya, jembatan tidak bisa dilewati maka kami lewat laut. Laut tidak bisa kami gunakan, moda mana yang mungkin dipakai tetapi aman. OC (overdimensi cargo) ini muatan custom yang tidak ada harga baku. Bisnis ini bisa berkembang, misalnya mau bangun tower tetapi lokasi areanya tidak cukup untuk bangun tower. Jadi harus dikirim tower yang sudah jadi. Otomatis bangun di luar dulu dengan tempat luas, baru dibawa ke lokasi. Alat angkut tadi pasti juga menyesuaikan kebutuhan. Tidak bisa pakai alat-alat biasa. Kami menjawab kebutuhan itu. Misalnya sekarang windmill (turbin angina). Jika market ini jelas mungkin ke depannya ada yang mau investasi dan alat itu dibeli di luar negeri untuk membangun," kata Toni Utomo, Manajer Teknik PT Sunan Inti Trans Utama.

Sedangkan untuk keberadaan peralatan khusus dalam *project cargo* itu sendiri memang belum begitu banyak di Indonesia. Namun menurut Armen Aldrin, kondisinya tidak seperti 10 tahun lalu yang masih susah untuk mendatangkan alat-alat khusus untuk *project cargo* ini. "Kehadiran alat-alat khusus untuk keperluan *project cargo* ini sebenarnya sudah dimulai sejak era 1970-an, karena pada era tersebut perkembangan proyek-proyek di sektor industri dan infrastruktur di Indonesia mulai banyak. Makanya sekarang sudah banyak perusahaan-perusahaan dari luar negeri yang masuk ke Indonesia untuk jualan peralatan khusus yang dibutuhkan dalam *project cargo* ini," ujar pria yang menjabat sebagai *Vice President Contract Logistics & Ecommerce* PT Pos Logistik ini.

Potensi pasar di segmen ini pun dianggap potensial bagi para pemainnya. Sebut saja Mammoet yang merupakan salah satu pemain heavy lift dunia tertua dari Belanda, yang memang khusus menangani heavy lift dan heavy transport dalam project cargo. "Kalau yang bicara pemain project cargo yang sering bermain untuk kargo kecil mungkin dianggap tidak potensial. Tetapi bagi



Aktivitas pengangkutan blade untuk proyek pembangunan turbin angin untuk pembangkit tenaga listrik

Mammoet, potensi *project cargo* khususnya *heavy transport* ini sangat potensial. Sebab *heavy transport* ini memang harus menggunakan *special trailer* dengan tingkat kesulitan tinggi. Jadi siapa yang berbicara dulu, kalau bagi saya yang memang sudah melakukan, *project cargo* ini potensinya besar. Mungkin pemain lain yang jarang ikut tender untuk *heavy project cargo* menganggap ini tidak potensial. Untuk *daily use*, saat ini kami banyak permintaan dari Batam dan alat-alat dari Mammoet banyak di Batam," ucap Isa D. Syarif, Direktur PT Mammoet Indonesia.

Namun dari sekian banyak aspek terkait project cargo, hal paling mendasar adalah masalah safety. "Prioritas kami safety, jika ada masalah berhenti dulu. Jadi kami selalu siap backup plan. Kami ada alat cadangan, kami selalu standby contact person darurat. Setiap proyek selalu ada contact person darurat satu orang. Jika ada problem bisa langsung hubungi. Jadi jika terjadi sesuatu, jika ada masalah kami hentikan pekerjaan. Lalu evaluasi dan mencari solusi. Banyak customer yang tidak mau terima penjelasan jika ada masalah. Kami selalu ada dokumentasi ketika perjalanan. Kami selalu bikin laporan itu tertulis, sehingga jika ada masalah asuransi masih bisa terima. Meskipun customer masih ngomel dengan keadaan itu. Kami juga lampirkan laporan misalnya dari BMKG dan berita-berita resmi dari asosiasi pelayaran. Mereka selalu ada update resmi jika ada cuaca buruk. Itu yang kami lampirkan," kata Toni Utomo.



Armen Aldrin Chairman IOH-C



Toni UtomoManager Teknik
PT Sunan Inti Trans Utama



Teks: Antonius Sulistyo / Foto: Trans Continent, Antonius Sulistyo

SOP Project Cargo Jadi Rahasia Perusahaan

Layanan dalam *project cargo* identik dengan *handling* dan transportasi yang digunakan dalam pengangkutan barang-barang dengan dimensi dan berat di luar rata-rata. Umumnya pekerjaan dilakukan untuk mendukung berbagai proyek mulai dari infrastruktur seperti jalan dan *power plant*, serta di sektor pertambangan termasuk *oil and gas*. Seperti yang digarap oleh PT Mammoet Indonesia selama ini dengan servis utama berupa *heavy lifting* dan *heavy transports* yang menjadi spesialisasinya. Salah satu proyek yang sedang dikerjakan Mammoet Indonesia saat ini, yakni mega-proyek LNG Tangguh di Teluk Bintuni, Papua Barat untuk normal transpor dan *crane* kapasitas 250 ton. Selain itu, dalam waktu dekat akan mendukung kebutuhan untuk *crane* pada proyek PLTU Batang di Jawa Tengah April-Mei 2018.



Sama halnya dengan fokus pekerjaan PT Trans Continent sebagai penyedia layanan heavy lift dan project cargo, perusahaan yang beroperasi sejak 2003 silam ini memang meng-handle berbagai kargo untuk kebutuhan proyek. "Project cargo yang kami kerjakan memang kargo-kargo untuk keperluan proyek dan kebanyakan yang kami kerjakan untuk proyek pertambangan seperti mengangkut alat berat yang beratnya ada yang mencapai 1.000 ton ke lokasi site. Kemudian proyek oil and gas, dan proyek umum seperti proyek infrastruktur," kata Ismail Rasyid, Managing Director PT Trans Continent. Prosedur yang dilakukannya ke semua klien, kata Ismail, biasanya pemilik barang berkonsultasi kepada Trans Continent untuk menjelaskan barang yang akan dibeli dari luar negeri, kemudian mekanisme untuk pengangkutannya sampai ke lokasi site di Indonesia, termasuk proses apa saja yang mesti dilalui dari negara asal baik itu terkait alat angkut maupun proses custom clearance-nya. Pengiriman dari negara asal menggunakan moda laut dengan mother vessel yang umumnya tidak bisa sandar di pelabuhan umum di Indonesia, sehingga mesti melakukan bongkar-muat di tengah laut dengan metode ship to ship dengan bantuan kapal tongkang.

Terkait servis, PT Cipta Krida Bahari (CKB) sebenarnya menyediakan layanan end-to-end. "Servis yang kebanyakan kami lakukan adalah all in atau end-to-end, apalagi untuk project cargo meskipun kami juga memberikan kebebasan kepada customer untuk memilih layanan sesuai kebutuhannya. Layanan all in memungkinkan kami untuk setting dari awal origin sampai tiba di lokasi. Untuk arus barangnya sendiri, kebanyakan yang kami handle adalah barang impor seperti peralatan untuk membangun sebuah pabrik di Indonesia. Kami mengambilnya langsung dari pabriknya langsung di negara pembuatnya," ujar Zacky Zul Azhar, Project Manager CKB. Proses pengirimannya sendiri, menurut Zacky, ada yang transit terlebih dahulu di satu pelabuhan, ada pula yang melalui metode transshipment dengan perpindahan dari kapal ke kapal atau ship to ship karena kondisi dermaga di pelabuhannya tidak memungkinkan untuk handling barang yang bobotnya sangat berat. "Seperti salah satu project cargo yang pernah kami lakukan di daerah Bangkanai, yang posisinya persis di tengah-tengah Provinsi Kalimantan Tengah



Salah satu aktivitas survei di wilayah remote area

sehingga harus masuk melalui jalur sungai terlebih dahulu untuk sampai ke *site*. Saat itu *transhipment* tidak bisa dilakukan di pelabuhan di Banjarmasin (Kalimantan Selatan) karena barangnya berat dan fasilitas tidak mendukung, baik dari sisi *equipment* maupun dermaganya. Akhirnya kami lakukan *ship to ship* di muara Kambonio dari *mother vessel* (kapal induk) langsung ke atas kapal tongkang," katanya.

Sedangkan layanan dari Sankyu Indonesia lebih ke arah sipil namun tetap mengakomodir kebutuhan *logistics* solution. "Core business Sankyu Indonesia ada dua, yaitu plant engineering yang di dalamnya termasuk mekanikal konstruksi, kemudian layanan logistik yang terkait dengan business services. Sedangkan kami yang berada di sini kebetulan berada di dalam divisi logistic solution atau layanan logistik. Dalam angkutan logistik, kami juga menyediakan angkutan multimoda," kata Sri Indaryanto, Division Manager PT Sankyu Indonesia International.

Survei untuk Perencanaan

Pekerjaan yang dilakukan dalam project cargo, untuk area yang belum diketahui kondisinya harus melakukan survei sebelum mengajukan proposal ke customer. Survei ini dilakukan untuk merencanakan moda transportasi yang akan digunakan, berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk pengiriman, peralatan apa saja yang dibutuhkan, dan untuk menentukan jumlah personel di lapangan.

Termasuk untuk proses perizinan, pihak mana saja yang harus kami hubungi, perlu atau tidak kami pakai escort dari polisi atau TNI, dan itu bisa ditentukan dari hasil survei di awal. "Sebelum melakukan perjalanan perlu melakukan perizinan kepada otoritas terkait seperti dinas PU setempat terkait jembatan dan jalan. Kami bawa barang sekian ton, diperbolehkan atau tidak oleh mereka atas dasar perhitungan yang mereka miliki, atau mereka mengeluarkan rekomendasi muatan maksimal agar dapat melewati jembatan atau jalan tersebut. Berdasarkan dimensi jembatan seperti panjang dan lebar jembatan sekian meter, berarti kami harus menyesuaikan dengan cara misalnya pakai multiaxle trailer dengan konfigurasi axle sekian banyak untuk menyesuaikan dengan bentang jembatan serta kemampuan menahan beban maksimal dari jembatan. Setelah kami selesai melakukan setting konfigurasi axle, kami ajukan ke pihak PU setempat dan kalau sudah oke baru kami jalankan," kata Zacky Zul Azhar.

Proses ship to ship, kata Zacky, biasanya juga diawali dengan survei terlebih dahulu, untuk memastikan areanya memungkinkan atau tidak untuk melakukan pengiriman barang melalui jalur sungai ke darat. "Survei di sini memperhitungkan kedalaman air dengan Batimetri (ilmu yang mempelajari kedalaman di bawah air), kemudian jetty (dermaga) juga kami prediksi apakah memungkinkan membawa barang ini melalui sungai atau tidak.

Terkadang cuaca juga berpengaruh, karena di Bangkanai ini kalau airnya surut itu sampai kering sehingga tidak bisa melakukan apa pun. Begitu banjir airnya juga tinggi sekali yang menyebabkan tongkang tidak bisa merapat, sehingga memang harus melihat level air yang pas agar bisa merapat dan baru bisa bongkar," ujarnya.

Sementara itu, menurut Division Manager PT Sankyu Indonesia International, Sri Indaryanto, sebelum melakukan pengiriman pihaknya selalu melakukan survei awal untuk menentukan kelas jalan serta rute mana saja yang akan dilewati. Kemudian dari kelas jalan tadi baru bisa diketahui berapa kapasitas jembatannya, setelah itu alat mereka yang menyesuaikan supaya beban per axle-nya bisa di bawah delapan ton. Kalau barangnya berat dan pendek tetap menggunakan *multiaxle* dengan *tractor head*. Kalau barangnya ringan namun panjang menggunakan skema digendong istilahnya menggunakan turn table di atas dolinya. Sehingga pemakaian alat tergantung dari karakteristik barang yang diangkut. "Survei juga kami lakukan untuk memastikan ketinggian dan jarak secara riil di lapangan. Seperti jembatan penyeberangan orang kami benar-benar ngolong dan mengukur ketinggian dari tanah, biasanya kami pakai metode tembak laser untuk mengetahui ketinggiannya dari posisi kami. Jadi satu per satu obstacle kami cek, termasuk mengukur lebar jembatan dan ketinggiannya dari dasar pondasinya. Untuk saat ini kami masih melakukan pengecekan ini semua dengan cara manual," kata Sri.

Menurut Tri Hermanto selaku Project Logistic Supervisor PT Sankyu Indonesia International, survei ini tidak hanya terkait land transport, namun juga mencakup river transport karena banyak project cargo di wilayah remote area yang akses masuknya harus menggunakan tongkang. "Untuk survei pada river transport menggunakan Echosounder, yaitu suatu alat navigasi elektronik dengan menggunakan sistem gema yang dipasang pada dasar kapal yang berfungsi untuk mengukur kedalaman perairan, serta untuk mengetahui bentuk dasar suatu perairan di bagian bawah kapal secara vertikal. Hasilnya rekaman Echosounder ini nanti ditampilkan melalui layar komputer untuk identifikasi. Di internal Sankyu, konteks survei yang kami lakukan terkait dua hal. Pertama sebagai preliminary atau pendahuluan untuk commercial contract base, yang biasanya kami menyediakan data secara umum. Kedua, survei ini ditujukan untuk eksekusi. Sehingga pada saat hasil survei di dalam commercial contract base, pihak kami selalu memberikan notifikasi bahwa objektivitas dari hasil survei tersebut bergantung pada kondisi umum yang ada saat ini, yang tentunya hal ini tidak terlepas dari perubahanperubahan teknis pada saat eksekusi. Sebab terkadang kalau tidak diberi notifikasi seperti itu, klien akan berpikir bahwa hasil survei yang kami lakukan tahun lalu itu sudah valid atau final karena ini akan berkaitan dengan harga," ujar surveyor specialist Sankyu Indonesia ini.

Standard Operating Prosedure

Terkait standard operating prosedure (SOP) atau prosedur operasi standar, dalam project cargo yang bersinggungan langsung dengan aktivitas peralatan dan kendaraan berat ini tidak dapat dibikin secara baku. "Untuk SOP dalam project heavy lifting dan heavy transport ini selalu dikaitkan dengan method of statement yang sifatnya selalu tailor-made, karena disesuaikan dengan apa yang mau diangkut. Mengingat setiap proyek masing-masing memiliki karakter berbeda. Terutama untuk heavy-lifting, setiap method of statement-nya walaupun tidak jauh berbeda tetapi harus tailor-made, artinya by project. SOP di setiap project ini ada kemungkinan sama namun kebanyakan berbeda karena lokasinya juga berbeda dan crane yang dipakai juga berbeda," ujar Isa D. Syarif, Direktur PT Mammoet Indonesia.



Ismail Rasyid

Managing Director PT Trans Continent

SOP standar biasanya dimiliki oleh masing-masing perusahaan, lantaran Pemerintah Indonesia belum menerbitkan regulasi terkait SOP dalam *project cargo*. Dari seluruh narasumber *TruckMagz*, umumnya tidak mau membocorkan SOP dari internal mereka, karena sangat berkaitan dengan 'dapurnya' masing-masing. "SOP ini hanya untuk internal Mammoet dan belum bisa dipublikasikan, karena itu sifatnya teknis dan di situlah kekuatan Mammoet dalam hal *engineering*. Namun secara umum, SOP dalam *project cargo* mencakup tiga aspek, yakni *mechanical stability, structural stability, dan dynamic stability*," ucap Isa.

Mechanical stability atau stabilitas mekanis dalam istilah sederhananya, menurut Isa, berkaitan dengan kapan akan memuat barang ke atas trailer. Kemudian stabilitas struktural (structural stability) atau stabilitas kekuatan yang didefinisikan sebagai kapan komponen transportasi akan kelebihan beban dan bisa mengalami kegagalan fungsinya stabilitas dinamis (dynamic stability) yang didefinisikan sebagai faktor eksternal apa saja yang bisa terangkut bersamaan dengan muatan berbobot besar ini.



Zacky Zul Azhar
Project Manager CKB





Alat & Kendaraan Khusus Didesain agar tidak Merusak

Selain servisnya yang tergolong unik, bisnis project cargo juga menarik dari sisi peralatan angkutan khusus yang digunakannya. Seperti trailer dengan model multiaxle, baik yang ditarik oleh prime mover maupun jenis selfpropelled module transporter (SPMT) yang bekerja sendiri dengan bantuan operator. Di mata kalangan trucking konvensional, multiaxle trailer yang digunakan dalam angkutan project cargo mungkin terkesan abnormal dari segi desain, namun memiliki tingkat presisi tinggi. Salah satu pemain besar dunia, Mammoet, merupakan pionir di bidang peralatan heavy transport itu. "Mammoet memiliki transporter yang tidak menggunakan prime mover namun selama lima tahun pihak Scheuerle tidak boleh menjual SPMT untuk umum dan hanya diperuntukkan buat Mamcopy ya namun mirip. Hak paten SPMT dimiliki oleh kata Isa D. Syarif Direktur PT Mammoet Indonesia.

"Penggunaan alat angkut khusus seperti multiaxle trailer dalam transportasi overdimensi dan heavy cargo ini didesain supaya tidak merusak jalan, karena berat muatan akan terbagi rata dengan banyaknya axle ini. Kalau ada yang menganggap multiaxle justru merusak jalan, itu salah. Misalnya barang yang diangkut beratnya 300 ton dan alat angkutnya pakai multiaxle itu akan merusak jalan, belum tentu benar. Pada dasarnya seluruh kelas jalan yang ada di Indonesia ini bisa dilalui oleh angkutan project cargo. Untuk jalan kelas satu sudah pasti bisa dilewati, sedangkan jalan kelas dua bisa dilewati multiaxle sepanjang menggunakan alat bantu semacam pelat dan penyangga supaya beban jalan tidak terlalu berat. Banyak petugas di lapangan yang paham tentang kelas jalan, tetapi kurang pengetahuannya mengenai pembagian kekuatan sumbu per axle pada sistem multiaxle ini," ujar Armen Aldrin, Chairman Indonesia Overdimension Cargo & Heavy-Lift Community (IOH-C).

Saat ini di pasar internasional sudah beredar multiaxle trailer maupun SPMT dari beberapa produsen seperti Cometto, Goldhofer, dan Scheuerle. "Ada yang bilang kalau produk Cometto lebih lincah di lapangan karena dia lebih ramping, padahal sebenarnya sama saja. Multiaxle trailer ini bisa disambungsambung (side by side) ke samping atau ke belakang, dia bisa jalan lurus atau menyamping seperti kepiting dengan sudut belok maksimum 45 derajat seperti produk Scheuerle," ujar Budiono, General Manager Logistics Dept. PT Sankyu Indonesia International.

Dalam land transport, menggunakan konfigurasi prime mover dan multiaxle trailer lebih ideal untuk jarak jauh. Sedangkan untuk jarak dekat lebih idealnya menggunakan SPMT yang memang diperuntukkan pada site atau di lokasi yang memiliki ground bearing (bantalan tanah) lebih kecil untuk bermanuver. "SPMT ini fungsinya membagi atau mendistribusikan beban pada setiap rodanya. Satu *axle* sebenarnya punya kapasitas 36 ton, tetapi di Mammoet ditetapkan satu axle 30 ton dan enam ton-nya sebagai safety factor untuk toleransi. Jadi kalau ada 60 *axle-line* maka total kapasitas SPMT-nya sekitar 1.800 ton dan sifatnya sangat presisi," kata Isa. Untuk pengoperasiannya, menurut Isa, pihak Mammoet mewajibkan semua operatornya mempunyai sertifikat dari Mammoet, meskipun sudah memiliki surat izin operasi dari Disnaker atau surat izin operasi dari industri migas yang mempekerjakan. "Karena dalam hal ini Mammoet memberikan training tambahan memberikan dalam sertifikat Mammoet, dan sertifikat itu berlaku di seluruh dunia," ujarnya.

Model trailer lainnya dalam project cargo seperti low bed trailer dengan model platform U-shape untuk mengangkut barang dengan tinggi di standar. "Biasanya pakai kontainer open-top yang bagian atasnya terbuka dan loading-nya harus lewat atas. Open-top loading ini biasanya karena dua hal. Pertama, karena memang untuk handling dari belakang tidak memungkinkan. Kedua, karena muatannya tinggi sampai menjulang melewati tinggi kontainernya, sehingga harus loading dari atas. Metode ini pernah kami

lakukan saat loading mesin-mesin pabrik vang memang didesain lebih besar dan tinggi. Seperti genset yang tidak mau dilepas *muffler*-nya namun customer ingin tetap aman saat dimasukkan ke dalam kontainer," kata Zacky Zul Azhar. Proiect Manager PT Cipta Krida Bahari. Sedangkan untuk tractor head atau prime mover sebagai unit penarik trailer, kata Zacky melanjutkan, pada bagian fifth wheelnya dimodifikasi dengan menaruh counterweight (pemberat) yang berfungsi agar ban semakin menempel ke tanah sehingga traksinya lebih maksimal untuk menarik muatan dengan bobot sangat berat itu.

"Kapasitas prime mover yang dibutuhkan paling minimum 480 HP, ada pula yang kapasitasnya 580 HP bahkan lebih dan itu biasanya dipakai di remote area dengan medan berat," kata pria murah senyum ini.

Ada pula yang dalam penggunaannya menggunakan beberapa kombinasi multiaxle trailer. "Katakanlah dengan dua multiaxle trailer yang terpisah dan masing-masing bed-nya terdiri dari empat axle. Sebelum barang diletakkan di atas bed, masing-masing multiaxle trailer harus dipasangi alat namanya turn table. Sehingga barang yang diangkut dengan dimensi sangat panjang sekali pun, ketika menikung bagian yang belakang masih bisa menyesuaikan meski kepala truknya sudah berbelok cukup jauh.

Tetapi dalam eksekusinya di lapangan tetap kita perhitungkan secara teknis untuk manuvernya di setiap tikungan, dan perhitungan itu dilakukan ketika survei awal di lapangan," ujar Budiono.



Salah satu model multi axle trailer dari Goldhofer

Terkait *Heavy Lifting*

Penanganan project cargo juga terkait dengan proses heavy lifting, namun praktiknya tidak melulu mewajibkan menggunakan alata bantu angkat seperti crane atau lifting tools lainnya. "Seperti saat meletakkan barang di lokasi site, itu tidak perlu lagi menggunakan lifting tools melainkan pakai sistem jack up-jack down seperti panggung. Saat barang akan ditaruh di posisinya, dudukan barang berupa skid track seperti cross beam (balok melintang) akan dipasangi concrete block terlebih dulu pada bagian kanan-kirinya. Setelah skid di kanan-kirinya sudah terpasang concrete block, maka multiaxle trailer atau pun SPMT yang membawa barang tinggal jack down atau menurunkan ketinggian bed-nya dengan sistem hidrolis, kemudian baru jalan meninggalkan posisi barang yang sudah duduk dengan aman dan sempurna di atas concrete block tadi. Jadi untuk menurunkan barang dengan berat 300-400 ton tidak lagi membutuhkan crane. Metode ini juga digunakan saat hendak mengangkut barang menggunakan multiaxle trailer atau pun SPMT, hanya bedanya si multiaxle atau SPMT melakukan proses jack up atau meninggikan posisi bed seperti mendongkrak. Ketika bed sudah menempel pada skid shoe sebagai tatakan barangnya, concrete block dipindahkan posisinya menjauh dari situ dan multiaxle langsung bisa jalan," kata Tri Hermanto, Project Logistic Supervisor PT Sankyu Indonesia International.

Proses serupa juga diterapkan oleh PT Cipta Krida Bahari (CKB). "Kami juga punya jacking system atau hydraulic jacks yang fungsinya seperti dongkrak dengan kapasitas besar untuk mengangkat barang mulai dari 100 ton ke atas. Jacking digunakan dalam heavy-lift untuk mengangkat barang dari bawah, sementara crane fungsinya lebih untuk mengangkat barang dari atas karena keterbatasan space di lokasi. Selain berfungsi untuk mengangkat, jacking juga dapat mendorong atau menggeser barang menggunakan rel sebagai landasannya. Ada pula istilah elephant leg atau kaki gajah. Biasanya sebelum elephant leg ada alat namanya H-beam sebagai dasar untuk



Budiono General Manager Logistics Dept. PT Sankyu Indonesia International



Isa D. Syarif Direktur PT Mammoet Indonesia

tatakan barang sebelum ditaruh di atas elephant leg," ujar Zacky Zul Azhar, Project Manager CKB. Memang banyak istilah-istilah yang digunakan dalam heavy lifting ini, khususnya untuk sistem jacking yang pada prinsipnya memiliki fungsi yang sama. "Seperti concrete block sebagai dudukan barang mirip panggung ini ada yang menyebutnya dengan istilah elephant leg atau kaki gajah, ada yang menyebutnya load spreader, ada lagi yang bilang itu stool, ada pula yang menyebutnya dengan istilah cross beam. Itu semua fungsinya sama saja dalam sistem jacking, tetapi di Sankyu memang lebih familiar dengan concrete block dan stool," kata Tri Hermanto.



PT. INDORETREADING AND TIRE SERVICES



ITMS[®] *Integrated Tire Management Solutions*

KOMPLEKS HYUNDAY MULTIGUNA II

Jl. Tanjung No. 10 & 12 Lippo Cikarang Bekasi 17550, Indonesia T: 021 8990 3579

M: 0817 600 1855 / 0819 3248 2842

E : info@indoretreading.com

SATU-SATUNYA RETREADER BERSERTIFIKASI ISO 9001:2008





ISO 9001:2008 Cert. No.: 69789





Regulasi *Project Cargo*Dinilai Suka-suka Pemerintah

Teks: Antonius Sulistyo / Foto: Istimewa, Antonius Sulistyo

Kegiatan pengangkutan melibatkan barang berukuran besar (overdimensi) dan berbobot sangat berat (overtonase) sudah mulai menggeliat sejak tahun 1970-an, seiring niatan besar Pemerintah Indonesia saat itu yang ingin melakukan program pembangunan di segala bidang. Namun sampai saat ini, regulasi yang mengatur tentang pergerakan transportasi muatan atau kargo untuk keperluan proyek (*project cargo*) ini tidak ada. Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Perhubungan sejauh ini menganggap bahwa hal yang terkait overdimensi merupakan sesuatu yang menyalahi aturan, seperti belum lama ini muncul regulasi untuk penertiban overdimensi-overload yang diistilahkan dengan penanganan ODOL.

Menurut Ketua Indonesia Overdimension Cargo & Heavy-Lift Community (IOH-C) Armen Aldrin, sampai sekarang tidak ada kebijakan atau regulasi dari pemerintah yang dapat memayungi apalagi mengembangkan project cargo yang merupakan bagian terkecil dari logistik ini. "Terkait regulasi untuk transportasi barang memang ini masuknya di ranah organisasi angkutan darat seperti Organda dan Aptrindo, dan saya di pihak IOH-C tidak akan ikut campur terkait normal trailer di situ. Tetapi faktanya, alat-alat khusus untuk mengangkut kargo berukuran jumbo ini mulai banyak beroperasi di jalanan. Ini menjadi ranahnya siapa sebenarnya? Perizinannya saja selama ini terkesan masih suka-sukanya pemerintah," ujar Armen.

Menurut Armen, perizinan untuk sekali jalan mengangkut kargo overdimensi ini, karena harus melewati kabel listrik yang melintang atau jembatan penyeberangan orang dan berbagai hambatan lainnya di jalur perlintasannya, membutuhkan perizinan yang berbelit dan tentu ada biayanya. "Seperti untuk mengangkut trafo dengan berat 300 ton dengan dimensi lebar sekitar empat meter dan tingginya sekitar hampir lima meter berikut sasis trailernya. Kemudian untuk masuk ke gerbang tol, tinggi maksimum yang diperbolehkan masuk gerbang tol 4,2 meter. Jadi kalau tinggi muatannya hampir mencapai lima meter sudah tidak bisa lewat, sementara kita harus mengantar dari Pelabuhan Tanjung Priok, karena barangnya impor dari luar negeri, menuju ke kawasan industri Cikarang. Otomatis kondisi ini tidak bisa lewat jalan darat. Kalau lewat jalur non-tol, berapa banyak jembatan yang akan dirusak, dahan-dahan pohon yang harus ditebang, jembatan penyeberangan orang, demi mengangkut barang yang sedemikian besar dan berat ini. Akhirnya terpaksa lewat jalur laut masuk ke sungai. Ini salah satu faktor yang menghambat kerja transporter kargo overdimensi di Indonesia, dan kondisi seperti ini juga membuat biaya transportasinya menjadi mahal," ujarnya.

Bukan hanya regulasi, beberapa infrastruktur pun dianggap belum mendukung transportasi project cargo di Indonesia. "Seperti kelas jalan yang ada sekarang pun hanya meng-cover sumbu terberat maksimal 10 ton, itu dari sisi tonase. Kalau dari sisi dimensi, belum tentu juga semua jalan atau bahkan jembatan yang ada di



Kecelakaan akibat minimnya kontrol pemerintah

Indonesia bisa meng-cover dari sisi dimensi barang yang diangkut. Artinya, dari sisi kemudahan belum tentu mudah. Misalnya kami bawa barang seperti trafo seberat 200-250 ton, dari sisi equipment sudah diperhitungkan bahwa itu sudah bisa dilakukan dengan beberapa konfigurasi. Tapi mentoknya di infrastruktur yang tidak mendukung padahal kami sudah mengantisipasinya dengan melakukan modifikasi. Katakanlah jembatan, kalau mau lewat jembatan di suatu daerah perlu melakukan modifikasi dengan mengajukan proposal modifikasi, dan proposal itu pun makan biaya," kata Zacky Zul Azhar, Project Manager PT Cipta Krida Bahari. Zacky menambahkan, dari sisi otorisasi juga dianggap membingungkan selama ini, pihak mana saja yang harus diapproach untuk melakukan perizinan. "Di situlah kerap terjadi konflik kepentingan, antara Dishub dengan Dinas PU setempat. Karena selama ini kalau berkaitan dengan jembatan kmia hubungannya ke PU," ujar Zacky.

Kemudian dari sisi bisnisnya, menurut Armen, pemerintah juga diharapkan pegang kontrol untuk mengendalikan project cargo. Pasalnya, kata Armen, yang terjadi sekarang banyak alat-alat pengangkut khusus project cargo yang datang dari luar Indonesia dalam kondisi barang bekas. Selain itu, banyak peralatan untuk project cargo di sini yang harganya murah dan biasanya merupakan produk bikinan Cina yang secara kualitas belum terbukti.

"Perusahaan yang menggunakan alat-alat dari dua sumber tadi di Indonesia main banting harga terhadap perusahaan yang memang berinvestasi dengan alat-alat baru. Maka secara bisnis sudah tidak sehat, karena pemain di bisnis ini sudah saling sikut-sikutan karena praktik banting harga, sementara pasar biasanya selalu mencari harga yang termurah. Jika kualitas sudah dikorbankan maka tinggal menunggu waktunya saja," kata VP Contract Logistics & E-commerce PT Pos Logistik ini.

Transport Plan

Pengusaha angkutan barang di Indonesia, baik kategori overdimensi atau heavy cargo maupun general cargo, selalu mendambakan cara yang cepat dan nyaman dengan sistem perizinan satu pintu. Semisal melakukan registrasi awal dan registrasi ulang maupun mengajukan perizinan di awal melalui fasilitas berbasis on-line. "Setelah diisi dan melengkapi dokumen sesuai kebutuhannya maka bisa langsung keluar tarifnya. Jadi saya bisa tahu harus bayar berapa termasuk uang keamanan, pokoknya sudah bereslah. Enak kan kalau sistemnya seperti itu. Tetapi kami belum ada sistem seperti ini dan yang selama ini terjadi di lapangan adalah perizinan yang sifatnya sporadis. Seperti trailer yang pakai multiaxle untuk mengangkut blade baling-baling untuk proyek wind tower, aturan operasionalnya belum ada di Indonesia sedangkan aturan mengenai truk multiaxle saja belum ada regulasi bakunya sampai sekarang. Ini yang akan kami dorong bersama-sama dengan pihak pemerintah, terutama untuk perizinannya dulu yang kami dorong dengan sistem satu pintu," ujar Armen Aldrin.

Menurut Armen, IOH-C telah melakukan audiensi dengan pihak Kementerian Perhubungan dengan misi ingin menyeragamkan istilah overdimensi dalam *project cargo* termasuk *heavy cargo* ini, lantaran istilah ini menjadi penting mengingat istilah overdimensi ini sudah dipakai untuk overdimensi yang menyalahi aturan atau ODOL tadi. "Kemudian bagaimana metode yang akan diterapkan terkait kargo overdimensi ini di Indonesia, karena menurut kami hal ini harus ada kontrol dari pemerintah sebab kalau ada kejadian apa-apa yang pertama mendapatkan dampaknya adalah pemerintah. Contohnya sarana publik yang rusak seperti jembatan yang hancur, aspal jalan yang hancur. Siapa yang rugi di sini? Selain masyarakat umum juga pemerintah sebagai pengelola sarana publik tersebut," kata Armen.

Kementerian Perhubungan pun memberi klarifikasi terkait pertemuan dengan IOH-C ini. "Kami memang menindaklanjuti pertemuan dengan teman-teman dari IOH-C ini dengan niatan serius untuk membuat SOP (standard operating procedure)-nya. SOP ini secara aspek legal memang masih belum tuntas dibahas, apakah angkutan project cargo ini masuk angkutan barang khusus atau masuk angkutan yang lainnya. Sebab angkutan barang khusus di Kementerian Perhubungan itu ada lima cakupannya yaitu angkutan B3, hewan atau ternak hidup, BBM, tanaman, serta angkutan alat berat. Masuknya ranah yang mana, ini masih belum jelas karena SOP-nya kita belum ada," ujar Ahmad Wahyudi, Kepala Subdirektorat Angkutan Multimoda, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Kementerian Perhubungan.



Ahmad Wahyudi

Kepala Subdirektorat Angkutan Multi Moda, Kementerian Perhubungan

Maunya para pelaku di bisnis ini, kata Wahyudi, cukup satu pihak saja yang ditunjuk sebagai koordinatornya oleh pemerintah pusat. Apakah itu nanti dari pihak Kementerian PUPR, atau Kementerian Perhubungan, atau Kepolisian. "Sedangkan untuk mekanisme ke dalam, biar pemerintah nanti yang mengaturnya. Artinya, kalau permohonan izin ini masuk ke Kementerian Perhubungan maka pihak Perhubungan-lah yang mengoordinasikan ke kepolisian maupun ke Kementerian PU untuk mengeluarkan rekomendasi, apakah jalur tersebut layak untuk dilewati truk dengan muatan oversize ini atau tidak. Kalau memang tidak layak untuk melintas akan dicarikan alternatif yang lain, tetapi kalau tidak ketemu alternatif yang lain terpaksa mereka harus setop dulu di posisinya sambil melakukan recovery biaya oleh perusahaan transporternya. Misalnya kalau mau meninggikan kabel PLN ya mereka harus meninggikan. Makanya perusahaan-perusahaan itu di SOP internalnya selalu melakukan survei terlebih dulu sebelum menerima order, untuk mengetahui transport plan-nya seperti apa," kata Wahyudi menjelaskan.

Wahyudi menambahkan, transport plan inilah yang nantinya akan diekspos ke koordinator dari pemerintah. "Misalnya koordinator ada di Kementerian Perhubungan maka pihak Perhubungan-lah akan mengundang pihak kepolisian maupun PU untuk mengekspos perencanaan transportasi yang diberikan oleh perusahaan tadi. Sekarang ini kan belum jelas semua. Memang ini katakanlah masih sebatas angan-angan kami di pihak Perhubungan saja, terutama dari rekan-rekan sejawat di angkutan barang. Artinya, perlu dibicarakan lintas kemen-

terian dan lembaga, dalam hal ini kami punya konsep seperti yang tadi saya uraikan sebelumnya. Sebetulnya konsep seperti ini sudah ada pada waktu pengurusan andalali atau analisa dampak lalu lintas. Saat membahas itu di Kementerian Perhubungan, kami mengundang kepolisian dan Kementerian PUPR. Di situ keluar kebijakannya seperti apa untuk rekomendasi terhadap kendaraan. Sekarang juga sama, karena kami punya pengalaman seperti itu dan didukung dengan aspek legal," ujarnya.

Contoh kasus tergulingnya truk trailer pengangkut *autoclave* untuk keperluan pabrikasi dengan panjang lebih dari 18 meter di jalan arteri di daerah Karawang, Jawa Barat beberapa waktu lalu. Wahyudi mengatakan bahwa di situ seharusnya ada perhitungan teknis sebelum beroperasi. "Kalau menurut Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, tanggung jawab itu ada di Kementerian Perhubungan terkait angkutan alat berat dan barang khusus. Tetapi kenyataan di lapangan, SDM Dinas Perhubungan itu juga terbatas baik dari jumlah maupun kemampuannya. Sehingga kalau menghadapi hal seperti ini pasti akan gagap, apalagi kalau sudah berdalih saya tidak ada di lapangan saat itu karena tidak dilibatkan dalam pengawalannya. Maka akhirnya semuanya diserahkan ke kepolisian. Di kepolisian pun, mohon maaf, prosedur tarif untuk pengawalan juga tidak ada. Akhirnya yang terjadi, mereka akan sesuka hatinya untuk menentukan tarif pengawalannya. Pengawalan ini pun hanya sebatas pengaturan arus lalu lintas," kata Wahyudi.

Terkait kendaraan pengawalan (pilot/escort) di jalan raya, memang kerap dikeluhkan para pelaku bisnis project cargo lantaran selama ini masih menjadi kewenangan kepolisian sementara biaya pengawalannya tidak ada tarif resminya. "Biasanya kalau untuk mengawal barang overdimensi ini tarifnya lebih mahal ketimbang mengawal iring-iringan kendaraan pembawa jenazah, sebab mereka tahu kalau barang yang diangkut ini nilainya mahal. Di sini juga perlu pembenahan terkait regulasi untuk sistem pengawalan di jalan," ujar Armen.

Ide besar yang disodorkan pihak Kementerian Perhubungan dalam menyikapi hal ini, "Escort atau pengawalan ini artinya, bagaimana dia harus mendukung selama proses penjalanannya dengan menentukan titik mana saja untuk lokasi transit, supaya tidak mengganggu aktivitas masyarakat umum terutama pada jam-jam sibuk. Sebab SOP untuk pengawalan angkutan barang oversize ini juga belum ada ketentuannya yang jelas. Ide besar lainnya adalah, terkait perizinan tidak serta-merta orang yang mengajukan izin kemudian langsung diberikan, karena terus terang saja bagi kami inginnya ada semacam transport plan-nya guna memaparkan barang apa yang mau diangkutnya serta perencanaan rutenya," kata Wahyudi.



Pemerintah Diminta Bangun Lembaga Pendidikan Overdimension Cargo

Teks : Citra 🔳 Foto : Cltra

Ketua *Indonesia Overdimension Cargo & Heavy-Lift Community* (IOH-C) Armen Aldrin mengatakan, besarnya peluang dan pangsa pasar *overdimension cargo* di Indonesia belum dibarengi dengan peningkatan kompetensi sumber daya manusia. Hal ini dinilai menjadi penyebab berbagai proyek besar pengiriman *heavy cargo* di Indonesia yang sudah ada sejak tahun 1970 banyak digarap oleh pihak asing. Selain itu, tenaga SDM Indonesia dalam mengelola belum memiliki sertifikasi untuk mengangkut muatan *heavy cargo*.

Pelibatan pihak asing dalam kegiatan pengiriman heavy cargo di Indonesia menghabiskan biaya yang mahal. Karena, dari tingkat supervisor proyek didatangkan dari luar negeri dan bahkan ada pekerja proyek yang harus didatangkan dari Afrika Selatan. "Sekarang memang sudah ada SDM dari Indonesia yang mumpuni dalam bidang overdimension cargo meski jumlahnya tidak banyak. Tapi, masalah tenaga kerja di Indonesia yang memahami overdimension cargo masih terkendala sertifikasi. Itulah alasan kami para pegiat bidang ini berkumpul dan belajar satu sama lain," kata Armen.

Menurut Armen, perkembangan sektor logistik, khususnya muatan berat, mendorong berdirinya beberapa asosiasi logistik. Namun, sebelum IOH-C lahir, tidak ada asosiasi yang serius dalam memikirkan *overdimension cargo*. Hal inilah yang, kata Armen, membuat SDM di bidang *overdimension cargo* tidak berkembang karena tidak ada yang memikirkan dan memperjuangkan, baik di ranah pendidikan, regulasi, SOP, dan sertifikasi.

Setelah sektor logistik menjadi primadona di Indonesia, sektor logistik menjadi banyak diminati dan banyak dibangun sekolah-sekolah untuk mendidik SDM logistik. Meski demikian, keadaan itu tidak lantas membuat overdimension cargo menjadi lebih diperhatikan dan dimasukkan ke dalam kurikulum atau dijadikan bidang studi di perkuliahan. Menurut Armen, sampai hari ini belum ada lembaga pendidikan yang secara khusus mempelajari mengenai overdimension cargo. Bahkan kelayakan SDM di bidang overdimension cargo yang hendak menguji kelayakannya agar mendapat sertifikasi harus berangkat ke Singapura dan dengan biaya yang cukup besar. Sedangkan untuk sertifikasi SDM di bidang overdimension cargo yang rencananya diselenggarakan di Bandung pada April 2018 masih dibandrol dengan harga Rp 30 juta.

"Kami para pelaku di *overdimension cargo* ini berpikir untuk mengembangkan profesionalitas kerja. Di Indonesia saat ini sudah banyak yang memahami *overdimension cargo*, tapi hampir tidak ada yang punya sertifikasi karena mahal dan tidak ada pendidikannya. Misal berbicara *heavy-lift* yang ada proses mengangkat menggunakan *crane*. Memang ada pendidikan seperti itu di migas, tapi begitu beban yang diangkat sudah lebih dari 200 ton, semua angkat tangan karena tidak ada standar khusus mengenai hal ini," paparnya.

Guna memperbaiki SDM di bidang overdimension cargo di Indonesia, ia berharap agar pemerintah dan lembaga pendidikan tinggi mengambil peran untuk membuka pendidikan di bidang ini. Karena, menurut dia, saat ini sudah ada tenaga kerja terampil dan bahkan sudah bertaraf internasional tapi belum memiliki sertifikat. Sertifikat di bidang overdimension cargo, lanjut Armen, sangat dibutuhkan untuk mengambil peluang bisnis pada masa depan, karena salah satu pertimbangan perusahaan dalam memercayakan memindahkan barang dengan berat di atas normal adalah sertifikasi.

Meski demikian, Armen mengatakan bila SDM di Indonesia dalam bidang overdimension cargo masih memperihatinkan. Menurutnya, perbandingan tenaga kerja bersertifikat dan tidak bersertifikat di bidang logistik masih timpang. "Kalau menurut hitungan, misalnya dari 200 orang tenaga kerja di bidang logistik hanya 45 orang yang mempunyai sertifikat. Sedangkan dari 200 tenaga kerja, tidak lebih dari 10 tenaga kerja yang bersertifikat untuk overdimension cargo," jelasnya.



Charlie Wattimena, Project Manager PT Federal Logistik Sistem (FLS)

Adanya pendidikan yang intensif dan baik pada bidang overdimension cargo diharapkan membuat SDM Indonesia dapat menangani kargo yang beratnya mencapai 1.000 ton. Armen mencontohkan, pemindahan rig di tengah laut yang berat minimalnya 700 ton tidak mungkin dilakukan oleh tenaga kerja yang bukan profesional dan terdidik. Karena pengangkutan rig di tengah laut membutuhkan ilmu hitung dan fisika yang kuat. Sehingga peran perguruan tinggi sangat penting untuk meng-cover bidang ini.

Hal senada juga disampaikan Charlie Wattimena, *Project Manager* PT Federal Logistik Sistem (FLS). Ia menyayangkan tiadanya pendidikan tinggi mengenai *overdimension cargo* membuat Indonesia tidak bisa mengambil peluang bisnis yang cukup menjanjikan di bidang *overdimension cargo*.

"Jadi ini sesuatu yang harus dipahami oleh pemerintah dan memang selayaknya membangun sekolah yang memberikan pengajaran mengenai *heavy cargo*. Karena potensi di bisnis ini sangat besar mengingat Indonesia sangat butuh untuk membangun. Jadi kalau ada kasus semacam kontainer terbalik, itu bisa jadi karena *human error* atau alatnya yang *failed* atau salah kalkulasi. Ini semua karena tidak ada pendidikan yang baik," ujar Charlie.

Terkait sertifikasi, kata Charlie, adalah menjadi tugas transporter yang menjadi vendor. Perusahaan harus melihat sertifikasi dan kualifikasi apa saja yang dimiliki vendor sebelum mengajak vendor bekerja sama. "Dasar kami dalam menentukan vendor adalah pengetahuan dan kemampuan dalam hal *safety*, kami juga harus melihat alat-alat untuk memindahkan barang. Kami akan menguji apakah alat mereka benar-benar dirawat dan dapat bekerja dengan baik," jelasnya.

Risiko Kecelakaan Kerja & Safety

Armen menuturkan, pentingnya pendidikan tinggi dan sertifikasi di bidang overdimension cargo dikarenakan risiko yang muncul akibat kesalahan pengangkutan barang berat itu lebih fatal dibandingkan dengan pengangkutan umum biasa. Kecelakaan kerja yang ditimbulkan karena overdimension cargo menimbulkan korban jiwa yang banyak. "Kalau tidak ada korban jiwa itu masih bagus, tapi kalau pun tidak ada korban jiwa, kecelakaan kerja akan merusak sarana dan prasarana infrastruktur, seperti jembatan dan jalan raya. Selain itu, akan menimbulkan kemacetan yang luar biasa. Hal ini sangat merugikan pemerintah dan terutama masyarakat karena harus terhambat," jelas Armen.

Menurut Armen, kecelakaan kerja pada overdimension cargo yang terjadi di beberapa daerah terjadi karena masalah SDM dan alat. Karena, menurut dia, hampir semua proyek menginginkan murah dan cepat, tapi di satu sisi tenaga kerja yang digunakan tidak bersertifikat dan pemerintahnya tidak menetapkan standar yang jelas pada sistem kerjanya. Sedangkan di sisi lain, dampak yang ditimbulkan dari kecelakaan kerja untuk bidang overdimension cargo tidak bisa disepelekan.

Untuk menunjang faktor safety, Armen menuturkan bila sumber daya yang dipekerjakan harus memiliki pemahaman yang mendalam mengenai barang, karakteristik, pengetahuan mengenai moda transportasi dan teknis pengoperasian, seperti halnya low bed, expand double trailer, dan multiaxle. "Logistik itu juga butuh enginer. Secara teknikal, SDM di bidang kami harus paham mengenai ilmu momentum, center of gravity. Kemudian SDM itu harus paham mengenai pengikatan barang," katanya.

Terkait kemampuan yang harus dipahami oleh SDM di bidang overdimension cargo, Charlie juga sependapat dengan Armen. Menurutnya, bisnis yang dijalankan perusahaannya adalah bisnis yang cukup rumit dan memiliki sistem, pola, dan tingkat kesulitan yang berbeda dibandingkan transporter biasa. Sehingga untuk menunjang keamanan dalam proses kerja, dibutuhkan SDM yang kompeten.

"Kemampuan yang harus dimiliki oleh sumber daya kami adalah memahami barang yang dikirim, kendaraan dan alat apa yang digunakan untuk mengangkat dan memindahkan barang. Mereka harus memahami alokasi berat. Misalnya dengan berat tertentu, tim kami harus mengerti berapa axle yang digunakan," kata Charlie.

la juga menambahkan, kemampuan memahami jalur yang akan dilalui dalam membawa barang sangat diperlukan. Kemudian, kemampuan yang harus dimiliki adalah membaca kendala yang akan terjadi, melakukan antisipasi, dan juga menyelesaikan masalah di lapangan. Selain itu, SDM yang dibutuhkan harus memahami kondisi jalan dan kelas jalan dan memahami berapa berat yang bisa dilewati dengan aman tanpa merusak jalan.

"Intinya mereka harus tahu cara memindahkan barang dari titik asal ke titik akhir. Mereka harus paham mengenai rintangan yang dilewati dan memahami pula cara penyelesaiannya. Mereka juga harus paham mengenai barang yang akan diangkut, sifatnya, dan juga karakteristik barang ketika dibawa," ujarnya.



Teks: Citra - Foto: Citra di Indonesia

Proyek pembangunan di Indonesia beberapa tahun terakhir sedang gencar memberikan menciptakan peluang yang baik bagi project heavy cargo atau overdimension cargo. Selain itu, di sektor oil and gas serta sektor mining yang membaik juga membuat potensi project cargo kian dibutuhkan. Ditambah lagi dengan pembangunan industri di berbagai daerah membutuhkan dukungan project heavy cargo untuk memindahkan alat-alat industri yang memiliki volume dan berat di luar batas normal.

Direktur PT Mammoet Indonesia Isa D. Syarif mengatakan, peluang heavy project cargo sedang berkembang pesat seiring meningkatnya industri di Indonesia, seperti industri petrokimia, oil and gas, dan power plant. Menurutnya, peningkatan potensi di bisnis ini bukan hanya terjadi di Indonesia, tapi juga di berbagai negara karena kapasitas equipment yang dibutuhkan semakin lama semakin besar.

"Jadi misalnya kalau dulu satu reaktor itu beratnya hanya 300 ton, tetapi sekarang karena mereka mau memproduksi lebih besar maka reaktornya diganti dengan yang lebih besar jadi 600 ton atau 800 ton. Sehingga celah ini yang membuat peluang dalam *heavy project cargo* itu ada. Contoh pengalaman kami, dulu hanya menangani angkutan untuk barang seberat 200-300 ton, dan sekarang sudah menangani angkutan sampai 1.000 ton lebih," kata Isa.

Menurutnya, potensi bisnis project cargo hanya dapat dilihat oleh pemain besar dan bukan pada pemain kargo kecil. Karena, menurut dia, heavy transport harus menggunakan special trailer dengan tingkat kesulitan tinggi. Sehingga perusahaan yang sudah menangani muatan berat baru dapat melihat potensi project cargo. Ia juga menuturkan, secara kuantitas, project cargo di Indonesia saat ini sedang ramai.

Mammoet Indonesia merasakan peningkatan pasar heavy project cargo ini sejak 2016, namun karena banyak proyek yang delay saat itu seperti LNG Tangguh di Papua Barat, maka baru terasa potensinya mulai awal tahun 2018 ini. Kemudian power plant yang akan dimulai tahun ini dan proyekproyek ini akan terus bergulir sampai tahun 2022 juga kian meningkatkan potensi heavy project cargo. "Selama proyek-proyek itu jalan, heavy transport akan terus berjalan. Mungkin pada satu saat nanti kalau proyek berhenti, maka angkutan project cargo juga berhenti." ujar Isa

Potensi bisnis project heavy cargo juga dilihat oleh David Chandra, Managing Director World Trans. Menurutnya bisnis kargo di indonesia jujur masih sangat baik. Kebutuhan pembangunan infrastruktur di Indonesia yang begitu tinggi, seperti jembatan, jalan, dan pelabuhan mendorong terciptanya pasar di bisnis kargo berat. Meski peluang pasar cukup besar, ia berharap agar para pemain lokal di bisnis project heavy cargo dapat lebih berperan dibandingkan pemain asing.

Untuk infrastruktur, pemain dalam negeri masih bisa mengatasi, BUMN masih komitmen memudahkan di dalam negeri. Biasanya mereka-mereka dari asing investasi bukan dari dalam negeri. Sedangkan adanya pemain asing yang ikut berebut kue di Indonesia menjadi tantangan dalam bisnis ini. Karena adanya pemain asing menjadi pembanding bagi pemain lokal serta untuk menunjukkan apakah kekuatan/standar pemain lokal sebaik asing atau kurang sehingga kami bisa belajar dan paham kami lebih baik, dan hal ini tidak bisa dihindari. Kami berharap proyek-proyek pemerintah digarap 100 persen oleh anak bangsa. Tapi yang jelas adanya pemain asing adalah peluang kami untuk bersaing sekaligus memperbaiki diri," ujarnya.

Potensi Pemain Lokal

Tantangan utama dari project heavy cargo di Indonesia adalah pilihan dan pertimbangan pengguna jasa sebelum memutuskan bekerja sama. Ketua umum Indonesia Overdimension Cargo & Heavy-Lift Community (IOH-C) Armen Aldrin mengatakan, pertimbangan yang cukup penting bagi customer saat ini adalah brand. Menurutnya, sikap customer yang lebih melihat brand itu dikarenakan kualitas pemain lokal masih kalah dengan pemain asing. Selain itu, di sisi alat dan sistem, pemain asing juga lebih unggul dibandingkan pemain lokal. Kemudian, yang juga menjadi pekerjaan rumah utama pemain lokal adalah sertifikasi sumber daya manusia (SDM) kompeten masih minim di pemain lokal.

"Terkait sertifikasi memang bukan jaminan, tapi yang jelas *customer* akan melihat bila ada tenaga ahli di perusahaan kami, mereka akan memercayakan pengangkutan barang mereka kepada kami. Sebelum mendapat pekerjaan, mereka akan menanyakan SDM, alat dan pengalaman. *Customer* tidak akan memberikan pekerjaan kepada pemain yang tidak kompeten," jelas Armen.

Terkait jumlah pemain lokal di Indonesia, kata Armen, masih terdapat ketimpangan. Pemain asing di Indonesia hanya sekitar 60 persen dan sisanya adalah pemain lokal. Bila dibandingkan dengan pemain lokal, pemain asing masih mendominasi karena banyak proyek besar masih ditangani oleh pihak asing. "Pemain lokal di Indonesia masih sedikit, di Sumatera Selatan, pemain lokal baru dua. Di Surabaya hanya ada tiga pemain. Sisanya adalah di Jakarta. Kalau di Indonesia timur belum ada karena ongkos akan tinggi, sedangkan alat masih didatangkan dari Jakarta juga," ujarnya.

Armen juga menambahkan, dari jumlah pemain lokal yang ada di Indonesia, juga belum dapat beroperasi dengan penuh. Artinya pemain lokal masih bermain di bawah 300 ton dan belum memiliki SDM, alat, dan sistem yang baik untuk mengangkut beban di atas 500 ton. Untuk meningkatkan potensi pemain lokal, kata Armen, dibutuhkan dukungan dari semua pihak, terutama pemerintah. Karena, apabila Indonesia punya standar yang jelas baik dari segi kemampuan dan keterampilan yang lebih terasah, maka pemain lokal akan dapat bersaing dengan pemain asing.

"Saya yakin pasar lebih dapat dipegang oleh pemain lokal meski bukan berarti saya anti-asing. Daya saing pemain lokal masih lemah lebih disebabkan karena memang terkendala perkara alat dan SDM. Kami berharap sumber daya manusia Indonesia mampu sejajar dengan pemain asing. Kami sangat fokus di bidang ini. Kami ingin melibatkan pemerintah, asosiasi, akademisi untuk memikirkan bisnis ini. Karena selama ini pasar masih didominasi oleh pemain asing. Terkait ilmu, kami sudah mendekati berbagai perguruan tinggi untuk menyiapkan kurikulum yang bisa aplikatif," katanya.

Tantangan Project Heavy Cargo

Project Manager PT Cipta Krida Bahari Zacky Zul Azhar mengatakan, tantangan utama ke depan dalam project cargo di Indonesia adalah regulasi. Karena, menurut dia, adanya sinergitas antara payung hukum dan juga dukungan infrastruktur (kelas jalan) adalah sesuatu yang penting untuk menunjang bisnis *project heavy cargo* di Indonesia. Selain itu, sikap profesionalisme dari setiap pemain di project cargo lokal juga menjadi masalah tersendiri.

"Selama ini Indonesia tidak pernah dilirik di mata internasional terkait *project cargo*. Makanya tidak ada perwakilan resmi dari perusahaan asing yang fokus di *project cargo*. Terkait profesionalisme dalam bisnis *project cargo*, kalau sudah ada payung hukum yang jelas maka bisa menjadi pembelajaran juga bagi *customer*. Karena dengan payung hukum yang jelas, kami dapat mengedukasi kepada pemilik barang bahwa kalau bicara angkutan barang berat bukan hanya soal *low cost* karena kaitannya dengan aspek *safety*. Selama ini tarif angkutan di *project cargo* saling banting harga sampai ke level yang paling rendah," Zacky.

Selain itu, tantangan lain yang menjadi tantangan dalam project heavy cargo di Indonesia adalah besarnya tingkat kesulitan dan risiko di setiap projek, terutama di perkotaan dan remote area. Karena, lokasi pengiriman barang memiliki risiko tersendiri. Kecelakaan kerja di perkotaan memiliki risiko banyaknya korban jiwa yang ditimbulkan dan penyebab kemacetan. Seperti kejadian belum lama ini truk trailer terguling saat membawa autoclave untuk keperluan pabrikasi. Kejadian tergulingnya autoclave itu disinyalir karena barangnya itu miring yang kaitannya ini dengan lasing atau pengikatan. Jadi karena barangnya miring dan pengikatannya salah, maka memaksa harus berhenti sehingga menimbulkan kemacetan panjang.

"Kecelakaan inilah yang membuat *image* kami sebagai penyedia layanan *project* cargo akan jelek di mata umum dan langsung terekspos di media, sehingga orang banyak tahu. Itu kendala kalau kami bicara perkotaan. Tetapi kalau terkait infrastruktur seperti jalannya sudah oke, itu juga menjadi keuntungan buat kami kalau beroperasi di wilayah perkotaan," terangnya.

Sedangkan tantangan di daerah, kata Zacky, lebih pada akses masuk ke lokasi, masyarakat dan juga infrastruktur yang tersedia belum mendukung. Peralatan yang dibutuhkan untuk handling di lokasi itu juga harus diperhitungkan kalau pengiriman di daerah, khususnya di pedalaman. "Terkait masyarakat setempat, kerap muncul hal-hal di luar nalar kami yang ada di dalam community tersebut. Contohnya seperti pengalaman kami di Kalimantan, penduduk setempat pernah ada yang hanya menaruh satu batang pohon di tengah jalan utama yang akan

kami lalui, dan kami tidak berani melanggar dan harus benar-benar berhenti. Akhirnya harus menghadap ke ketua adat setempat untuk membicarakan hal-hal apa saja yang menjadi kendalanya. Kondisi seperti itu bisa kapan saja terjadi, bahkan ketika kami sudah deal di awal dengan ketua adat dan penduduk setempat, dalam perjalanannya tidak semulus yang dibayangkan. Salah satu contoh, ada satu keluarga yang kami bayar untuk menjadi tenaga security kita, namun saat ada demo mereka ikutan mendemo kami juga," jelasnya.





TANGGUH HADAPI TANTANGAN MASA DEPAN!





















Suksesnya bisnis Anda ditentukan oleh performa efisiensi dari mesin truk Anda. Isuzu merancang mesin 6HK1 dengan teknologi Heavy Duty Common Rail yang memiliki torsi rata dari 1.450-2.400 rpm. Direct Injection Diesel menjadikan performa mesin lebih bertenaga namun tetap hemat bahan bakar. Serta didukung dengan teknologi Diamond Like Carbon (DLC), Double Fuel Filter, serta dapat dihubungkan dengan Mimamori (Fleet Management System).





Agen Tunggal & Distributor: PT ISUZU ASTRA MOTOR INDONESIA









GAGAP PERUBAHAN Tanda Perusahaan tak Lincah

Teks: Abdul Wachid Foto: Giovanni Versandi

Tidak mudah bagi sebuah perusahaan agar bisa bertahan di industri yang digelutinya bahkan bisa mencapai setengah abad berdiri. Terlebih jika perusahaan tersebut merupakan perusahaan keluarga yang dalam perjalanannya telah melewati beberapa generasi. Sebuah perusahaan butuh kemampuan agile agar bisa melewati setiap perubahan bisnis dengan tantangan yang beragam. Salah satu perusahaan yang tergolong berhasil adalah PT Kamadjaja Logistics.

Perusahaan ini memasuki tahun 2018 merayakan ulang tahunnya yang ke-50. Kamadjaja Logistics merupakan perusahaan yang menyediakan layanan a fully integrated logistics service, modern warehouse seluas 400 ribu meter persegi. Total distribution centre yang dimiliki berjumlah 29 yang tersebar di 16 kota besar seluruh Indonesia. Tercatat Kamadjaja Logistics telah melayani lebih dari 350 customer yang menjangkau 355 daerah titik pengiriman.

Dikenal sebagai pionir perusahaan di bidang logistis, saat ini Kamadjaja Logistics dikelola Ivan Kamadjaja, selaku Chief Executive Officer sekaligus merupakan generasi kedua perusahaan. "Agile menurut saya adalah kemampuan untuk beradaptasi dengan cara adopsi. Salah satunya dengan cara amati, tiru, dan modifikasi. Kunci sukses lain, butuh kepekaan dari pemimpin tentang kondisi bisnis terkini," jelasnya.

Terkait sumber ide dan gagasan, kata Ivan, bisa berasal dari mana saja tidak harus dari pemimpin tertinggi di perusahaan. Level jabatan lain juga bisa memberikan ide sepanjang tetap meminta arahan pimpinannya. Meski begitu, pemimpin harus tahu tentang segala hal dinamika bisnis yang terjadi. Pemimpin juga harus memiliki jaringan atau relasi yang luas, tak cukup sebatas kalangan pebisnis saja.

Dalam hal pengambilan keputusan, seorang pemimpin haruslah cepat. Pengamatan Ivan, berkaitan dengan struktur organisasi untuk perusahaan level kecil dan menengah cenderung lebih mudah dalam pengambilan keputusan. Berbeda halnya dengan perusahaan besar yang memiliki birokrasi lebih rumit dan lama. "Solusinya, pemberdayaan karyawan melalui delegasi tugas. Pemimpin perlu membangun kepercayaan terhadap anak buahnya dengan mendelegasikan tugas-tugas penting. Tentunya tetap dalam pengawasan," terangnya.



Berdiri sejak tahun 1981, PT Lookman Djaja mengawali bisnis di kota Surabaya

Pandangan yang sama juga disampaikan Kyatmaja Lookman, Presiden Direktur PT Lookman Djaja. Menurutnya, kunci sukses perusahaan bisa dikatakan agile harus dimulai dari pemimpinnya. "Kalau pemimpinnya sendiri tidak agile, sulit rasanya perusahaan menjadi agile. Selanjutkan di kalangan internal perusahaan perlu solid. Apalagi jika perusahaan tersebut kategori perusahaan keluarga," kata Kyatmaja.

Sebagai perusahaan trucking yang telah berdiri sejak tahun 1981, akrabnya. tidak Kyat sapaan menginginkan Lookman Djaja umurnya kurang dari 60 tahun kemudian tutup. Perusahaan yang mengawali bisnisnya di Surabaya ini tidak ingin terjebak oleh paradigma lama, yaitu paradima generasi pertama membangun, generasi kedua

menikmati, lalu generasi ketiga menghancurkan. "Saya sebagai generasi kedua tidak ingin hal itu terjadi. Oleh karena itu, kami menghindari perselisihan di kalangan internal. Kalau perselisihan kerap terjadi rasanya perusahaan akan sulit maju," paparnya.

Ia menambahkan, beberapa waktu lalu Lookman Djaja melakukan rapat internal yang secara struktur perusahaan berisikan anggota keluarga. Di dalam pertemuan tersebut Kyat menjelaskan ke seluruh jajaran top management agar tetap dalam satu visi yang sama. Hasilnya, disepakati adanya board director yang menjadi satu-satunya acuan utama dalam menjalankan perusahaan.

"Jadi kalau ingin mengubah board yang telah disepakati pihak direksi perlu membuat board baru lagi.



Ivan Kamadjaja
CEO PT Kamadjaja Logistics

Sekarang saja memasuki generasi kedua perusahaan memiliki tiga direktur. Apabila sudah memasuki generasi berikutnya tidak mungkin semua jadi direktur. Tapi asal tahu saja, kami sebenarnya terbuka menerima pihak luar menduduki top management selagi memang kompeten," ungkap Kyat.



PT. Kamadjaja Logistics dikenal sebagai perusahaan pionir di bidang logistis

PENGAMBILAN KEPUTUSAN YANG CEPAT & KOMUNIKATIF

Menurut Ivan, pengambilan keputusan yang cepat juga harus diimbangi dengan implementasi yang cepat pula. Ia mencontohkan, bahwa dirinya pernah mendapat usulan dari internal perusahaannya untuk melakukan ekspansi usaha di satu daerah. Kemudian dua bulan kemudian, Ivan melakukan pengecekan namun ternyata ekspansi usaha yang direncanakan belum terealisasi.

Menanggapi kondisi itu, Kyat telah memiliki jalan keluar guna mengatasinya. Belajar dari kesalahan sebelumnya Lookman Djaja kini telah memiliki time window. Artinya, setiap proyek atau program perusahaan harus memiliki target pengerjaan. Termasuk ketika ada ide baru harus ada tenggang waktu implementasinya. "Banyak perusahaan sering melakukan rapat tetapi tidak berbuah hasil sama sekali. Makanya semua rencana perusahaan yang telah disepakati harus terus dikawal," tutur Kyat.

Lebih lanjut, Ivan berpendapat, agar semua rencana perusahaan berjalan sesuai harapan perlu ada komunikasi yang efektif. Ia mengamati, banyak pihak di kalangan internal perusahaannya terkadang tidak mengetahui program atau aktivitas yang sedang dilakukan Kamadjaja Logistics. Misalnya sewaktu Kamadjaja Logistics melakukan kampanye tentang transformasi digital ternyata tidak semua cabang perusahaan mengetahuinya.

"Kondisi semacam itu akan membuat program perusahaan tidak berjalan optimal. Solusinya, semua sarana komunikasi yang dimiliki harus diperdayakan agar semua program dan kegiatan perusahaan dapat tersampaikan sampai cabang," ujar Ivan.



Kyatmaja Lookman Presiden Direktur PT Lookman Djaja

Kontribusi Perubahan Regulasi

Ahmad Syamil, Dekan Binus Business School yang memahami konsep dan metode menjadi perusahaan yang agile menjelaskan, ketika perusahaan menghadapi perubahan bisnis begitu cepat maka berkolerasi terhadap kemampuan perusahaan tersebut untuk menjadi agile. "Celakanya banyak perusahaan logistik gagap menghadapi perubahaan sehingga gagal bersaing. Ketimbang industri lain seperti telekomunikasi dan keuangan, sektor logistik memiliki kemampuan agile yang rendah," ujar Syamil.

la meyakini, perusahaan yang digolongkan agile tidak semata mampu menyesuaikan dengan perubahan dalam lingkungan bisnis. Atau mampu mengadaptasi barang dan jasa untuk memenuhi permintaan pelanggannya. Ada faktor eksternal lain yang perlu menjadi perhatian perusahaan seperti perubahan regulasi terkait logistik yang berpengaruh langsung terhadap kelangsungan bisnis.

Pandangan serupa juga diakui Kyat. Pria lulusan kampus bisnis di Australia ini berpendapat bahwa regulasi memegang peranan penting dalam pengembangan usaha selanjutnya. "Sekarang pemerintah tengah memperketat larangan praktik ODOL (overdimensi dan overload). Kebijakan tersebut tentu sangatlah berpengaruh terhadap kelangsungan bisnis trucking," bebernya.

Tak terkecuali program-program pemerintah terkait logistik seperti kapal Ro-Ro juga memberi pengaruh untuk perusahaan melakukan perencanaan bisnis. Hal itu pula yang mendasari Lookman Djaja kini mulai merambah bisnis lain, salah satunya angkutan multimoda. Pendapat Kyat diperkuat oleh Ivan yang menyatakan, setiap perubahan regulasi atau kebijakan dari pemerintah tidak boleh dianggap remeh. Sebab menurutnya, pemerintah kini terbilang sangat serius melarang praktik ODOL.

Sebelumnya, awalnya tahun 2018 Organda (Organisasi Angkutan Darat) turut diundang Direktorat Jendral Perhubungan Darat dalam sosialisasi penindakan praktik ODOL. Dalam pertemuan terakhir turut menghadirkan Ditjen Bina Marga, perwakilan Agen Pemegang Merek (APM), asosiasi perusahaan karoseri dan Kadin (Kamar Dagang dan Industri) mewakili pemilik barang.

Direktorat Jenderal Bina Marga dalam pertemuan tersebut mengakui bahwa di kalangan internal lembaganya terkesan menentang tentang adanya kebijakan larangan ODOL. "Mereka justru lebih senang dengan situasi sekarang yang kerap terjadi pelanggaran overdimensi dan overload. Sebabnya, apabila kinerja Ditjen Bina Marga dicap buruk akibat masih banyak ditemukan jalan berlubang dan rusak mereka cukup beralasan karena praktik overload," kata Ivan.

Pertemuan itu juga menghasilkan imbauan kepada pihak APM agar tidak memproduksi kendaraan yang dapat memicu terjadinya praktik ODOL. Kendaraan yang diproduksi harus sesuai dengan aturan rancang bangun kendaraan yang telah ada. Ivan mengatakan, dari pihak pelaku bisnis karoseri justru mengeluh, mereka terpaksa melakukan memproduksi karoseri overdimensi karena permintaan dari customer.

Di lain sisi, masih banyak praktik ODOL karena pebisnis trucking terpaksa mengingat tekanan dari pemilik barang. Pebisnis trucking dihadapkan dengan persaingan bisnis yang tak sehat dan dilematis. Semisal menolak untuk memuat berlebih, maka pemilik barang dengan gampangnya beralih ke perusahaan yang bersedia.

Ia meyakini penegakan larangan ODOL bisa berdampak perubahan perilaku yang sudah puluhan tahun terjadi di Indonesia. Agar bisa memerangi praktik pelanggaran ini diperlukan komitmen secara bersama dari seluruh pihak terkait. Komitmen tersebut perlu diwujudkan melalui deklarasi bersama atau kesepakatan bersama menolak praktik ODOL. Agar terlaksana, Ivan menyarankan masing-masing pihak harus mengesampingkan kepentingan kelompoknya.

Kemudian pelaksanaan penegakkan larangan ODOL harus diterapkan serentak seluruh Indonesia. Tidak bisa setengah-setengah. Apabila hal itu terjadi kemungkinan penegakan larangan ODOL akan gagal. "Pertanyaan besar bagi pebisnis trucking, apakah mereka siap untuk menghadapi perubahan itu? Seberapa agile perusahaan trucking menghadapi penegakan larangan ODOL?" tutupnya.



Dua Skala Prioritas agar Perusahaan Angkutan Lincah

Teks: Abdul Wachid ■ Foto: Giovanni Versandi



Berdasarkan penelitian Mckinsey, konsultan manajemen multinasional, terdapat lima faktor pendorong perubahan yang terjadi di industri logistik. Faktor pendorong pertama ialah fenomena *customer* yang semakin modern. Terjadi tren bahwa *customer* akan meningkatkan tekanan pada perusahaan transportasi dan logistik untuk mengirim barang dengan sangat cepat dan bertarif murah.

Kemudian, kian pesatnya dampak pertumbuhan e-commerce. Semakin tinggi sektor bisnis ini memberi tantangan bagi pelaku logistik perihal rantai pasok, pergudangan dan pengiriman. Ketiga, berkembangnya inovasi supply chain yang berbasis digital. Tujuannya tetap sama peningkatan layanan kepada customer dan memaksimalkan efisiensi. Keempat, teknologi yang memungkinkan pengiriman barang dilakukan secara otomatis. Faktor pendorong berikutnya adanya bisnis model logistic-as-a-service.

Menurut Hally Hanafiah, *Vice President Operation* PT Iron Bird Logistics, kelima faktor pendorong tersebut akan menjadi tantangan bagi pelaku logistik untuk menjadi perusahaan *agile*. Pengamatannya, penggunaan kata *agile*

sendiri telah menjadi tren untuk digunakan di industri rantai pasok sejak tahun 2016 dengan istilah agile supply chain.

"Agile didefinisikan kemampuan perusahaan merespons permintaan *customer* secara optimal. Dalam implementasinya, sekarang Iron Bird Logistics menyadari bahwa ketika melakukan penawaran jasa kepada *customer* pendekatannya harus memberikan solusi. Tidak boleh sekadar menyodorkan daftar tarif jasa," ungkapnya.

Terdapat dua modal utama bagi Iron Bird Logistics untuk menjadi perusahaan agile, yaitu bermodal IT (Information Technology) capability dan organizational agility. IT Capability meliputi beberapa aspek, mulai dari IT infrastructure capability, IT business spanning capability, dan IT proactive capability.

Dalam praktiknya, anak perusahaan Blue Bird Group ini telah memiliki sistem komunikasi dan informasi yang mampu memproses data yang bisa diakses secara realtime. Termasuk dalam pengelolaan armada, perusahaan menerapkan GPS (Global Positioning System) tracking sytem yang memiliki kemampuan kontrol terhadap konsumsi bahan bakar.

Ditambah kemampuan untuk mengetahui durasi bongkar muat barang. Bahkan pada kendaraan tertentu seperti truk pendingin dipasang sensor khusus guna mengetahui temperatur suhu di dalam boks. Perangkat sensor yang terpasang telah terintegrasi dengan GPS tracking system.

Sementera organizational agility meliputi customer agility, partnering agility, dan operational agility. Menyoal partnering agility, Iron Birds Logistics menyadari pada era persaingan bisnis seperti sekarang tidak mungkin bekerja sendiri. "Tren yang terjadi saat ini dalam kolaborasi sifatnya sudah horizontal. Kolaborasi tidak selalu berkaitan dengan dua perusahaan yang membidangi lini bisnis berbeda. Kini perusahaan antartrucking pun melakukan kolaborasi," terangnya.

Terkait customer agility, merupakan kemampuan perusahaan secara aktif mengeksplorasi kebutuhan customer sebagai upaya perbaikan dan pembaruan layanan. Kemudian operational agililty merupakan kemampuan perusahaan mendesain proses bisnis agar lebih efektif dan efisien.

Penghargaan terhadap Pengemudi

Hally menjelaskan, ada tiga kata kunci sukses dalam menerapkan organizational agility. Pertama structure, perusahaan harus mampu membuat struktur organisasinya lebih dinamis. Kedua procces, perusahaan harus bisa melakukan identifikasi kekurangan dan kelebihan operasional bisnis perusahaannya. Selanjutnya culture, kemampuan perusahaan menciptakan budaya kerja yang produktif.

Lanjut Hally, Iron Bird Logistics dalam menjalankan bisnisnya memiliki dua skala prioritas untuk dikelola dengan baik. Keduanya adalah pengemudi dan armada. Sebab keduanya menjadi motor utama penggerak jalanya sebuah bisnis *trucking*. Perihal armada, perusahaan trucking harus memiliki kemampuan untuk meningkatkan utilitas kendaraannya.

"Sayangnya, beberapa perusahaan terkesan menomorduakan terutama terkait masalah pengemudi. Secanggih apa pun teknologi yang diterapkan dan sebagus apa pun struktur organisasinya. Tap jika perusahaan itu abai terhadap pengemudi. Maka perusahaan itu akan sulit *agile*. Asal tahu saja, saking sulitnya mencari pengemudi, sekarang ibaratnya lebih mudah cari insinyur ketimbang mencari pengemudi," ujarnya.

Guna menghidari gejolak di kalangan pengemudi, Iron Bird Logistic selalu berusaha memenuhi semua kebutuhan dasar pengemudi. Selain itu, menyiapkan banyak program yang tujuannya meningkatkan martabat profesi pengemudi. Ditambah pemberian penghargaan terhadap pengemudi berprestasi. Hally mengharapkan, lewat beragam program kompetensi dan kesejahteraan pengemudi menjadi meningkat.

Tak cukup di situ, sikap dan penghargaan terhadap pengemudi harus ditularkan ke karyawan-karyawan lainnya. "Kita benar-benar ingin memosisikan pengemudi sama dengan karyawan lainnya. Bukan sebagai warga kelas tiga. Contoh sederhana, seorang karyawan setingkat manajer tidak perlu gengsi membaur di kalangan pengemudi. Mungkin bisa sesekali makan siang di kantin di mana mereka biasa makan," kata Hally.

Senada dengan Hally, menurut Ivan Kamadjaja, Chief Executive Officer PT Kamadjaja Logistics budaya menghargai anak buah harus dimulai dari pemimpinnya. "Di tempat kami terbuka terhadap ide dan gagasan yang sumbernya dari karyawan. Seorang pemimpin perusahaan harus terbuka tidak boleh anti-kritik. Kalau memang ada ide yang lebih bagus dari pemimpin tidak ada salahnya seorang pemimpin mendahulukan ide anak buahnya," tuturnya.

Ivan bercerita, dirinya memiliki pengalaman tidak mengenakkan dengan pemimpin perusahaan tempat bekerjanya dahulu. "Kebetulan saya pernah kerja di perusahaan lain selama tujuh tahun. Ada satu direktur saya suka ngeyelan. Sudah tahu salah tapi tetap merasa paling benar. Ini contoh yang salah. Padahal kalau semakin mencari pembenaran akan semakin terlihat bodoh. Sejak itu saya belajar untuk tidak menjadi pemimpin seperti itu," tambahnya.



Selalu terbuka terhadap ide dan gagasan baru menjadi kunci sukses PT. Kamadjaja Logistics untuk bisa bertahan selama 50 tahun

Layanan perlu Nilai Tambah

Ahmad Syamil, Dekan Binus Business School mengatakan, agar perusahaan logistik bisa menjadi *agile* pelaku logistik hendaknya memberikan nilai tambah kepada setiap layanan jasanya. Bukan sekadar menangani pengiriman barang saja tetapi juga mampu mengelola proses logistik lainnya.

Pengamatannya, di sektor logistik saat ini banyak lini bisnis lain yang berpotensi mendapatkan keuntungan. Beberapa di antaranya layanan pengiriman dengan metode *milk run* dan *cross docking* atau layanan lain seperti pergudangan. "Butuh keberanian bagi pebisnis *trucking* untuk merambah lini bisnis lain. Meski begitu tetap harus dihitung risikonya," terangnya.

Di Kamadjaja Logistics, kata Ivan, dalam membuat keputusan selalu mendahulukan analisa peluang dan risikonya. "Apakah dengan keluar biaya 10 bisa mendapatkan untung 100. Sekarang ini perusahaan cenderung berhati-hati mengingat perubahan bisnis yang cepat," jelasnya.

Sebagai contoh, Kamadjaja Logistics beberapa waktu lalu memiliki rencana untuk masuk sektor *last mile delivery*. Namun dikarenakan perubahan bisnis pada sektor itu sangat dinamis membuat perusahaan berpikir ulang. Kini Kamadjaja Logistics masih melihat perkembangan bisnis mendatang barangkali ada bisnis model baru yang bisa diekspansi.

"Salah satu prinsip saya dalam mengambil keputusan adalah selalu belajar dari kesalahan. Dahulu saya dikenal lama dalam mengambil keputusan. Penyebabnya karena terlalu idealis dan banyak mempertimbangkan segala aspek. Satu sisi terlalu cepat ambil keputusan juga berisiko jika itu melibatkan finansial yang sangat besar. Sebisa mungkin menjaring banyak informasi sebelum memutuskan," ujar Ivan.

Menurut Hally, kesalahan pengambilan keputusan bisa terjadi karena informasi yang diterima tidaklah utuh. "Terkadang kita sebagai karyawan terlalu bersemangat menerangkan ke atasan tentang potensi bisnisnya. Ini sales-nya sekian, jadi nambahnya sekian. Tetapi kita lupa risiko belum dihitung," katanya.

Solusi untuk mengatasi masalah itu, lanjut Hally, dengan melakukan manajemen risiko sebelum keputusan tersebut dibuat. "Telah banyak kasus perusahaan yang akhirnya mengalami kerugian ketika salah mengambil keputusan bahkan bangkrut. Ketika memberi usulan karyawan haruslah terbuka terhadap pimpinan tentang peluang dan risikonya," pungkasnya.



Ahmad Syahmil
Dekan Binus Business School



Hally Hanafiah
Vice President Operation
PT Iron Bird Logistics



Teks & Foto: Antonius Sulisty

BERSIAP HADAPI REGULASI EURO IV

Pertumbuhan industri kendaraan komersial yang bergerak cukup kondusif sepanjang tahun 2017 lalu telah dikecap para pelaku bisnis otomotif di segmen ini. Mengacu data Gabungan Industri Kendaraan Bermotor Indonesia (Gaikindo), penjualan mobil niaga secara total (pikap, *double cabin*, truk, bus) pada 2017 meningkat hingga 45 persen dibandingkan tahun sebelumnya. Secara total, penjualan kendaraan niaga membukukan angka *wholesales* sebesar 247.080 unit, di mana jumlah tersebut meningkat sebanyak 13,6 persen atau 29.645 unit dari perolehan total di tahun 2016 sebesar 217.435 unit. Dari data tersebut, tiga *brand* besar, yakni Hino, Isuzu, dan Mitsubishi Fuso punya kontribusi cukup besar. Meski demikian, merek lainnya juga tak luput berkontribusi positif dalam meningkatkan pangsa pasar kendaraan komersial sepanjang tahun 2017.

PT Hino Motors Sales Indonesia (HMSI) selaku agen pemegang merek (APM) truk Hino di Tanah Air, berhasil menjual sebanyak 30.007 unit selama Januari-Desember 2017 untuk semua kategori truk yang awalnya hanya memasang target 28.000 unit di tahun lalu. Terjadi peningkatkan penjualan sekitar 35 persen dibandingkan tahun 2016. Direktur Penjualan dan Promosi HMSI Santiko Wardoyo menyebutkan porsi terbesar dalam penjualan Hino ada di segmen medium-duty truck dengan kontribusi 55 persen terhadap total penjualan Hino di 2017. "Truk medium Hino (Ranger) berhasil terjual sebanyak 16.768 unit dan mampu menguasai pangsa pasar sebesar 60 persen secara total di kelasnya. Untuk penjualan light-duty truck kami, yakni Hino Dutro, di 2017 berhasil terjual 13.014 unit. Artinya ada peningkatan 10 persen jika dibanding tahun 2016 yang berhasil terjual 11.788 unit," kata Santiko di sela pameran Gaikindo Indonesia International Commercial Vehicle (GIICOMVEC) 2018, Jakarta Convention Center awal Maret lalu.

Sementara Isuzu melalui PT Isuzu Astra Motor Indonesia (IAMI) sebagai APM-nya, mengalami kenaikan penjualan secara total sebesar 20.502 unit di tahun 2017, atau meningkat 10,5 persen dibandingkan penjualannya di 2016. Kategori *light-duty truck* (Isuzu EIf) masih menjadi penyumbang terbesar dalam penjualan Isuzu Indonesia secara keseluruhan, dengan perolehan sebesar 12.620 unit di 2017 atau meningkat setara 30 persen dibanding tahun sebelumnya. "Kenaikan cukup signifikan terjadi pada *market* Isuzu EIf enam roda, dengan peningkatan secara *retail sales* dari 22,9 persen di tahun 2016 menjadi 26 persen di 2017," ujar Suwito, Kepala Wilayah IAMI saat pameran GIICOMVEC 2018. Kenaikan penjualan di segmen *medium-duty truck*, menurut Suwito, secara *year to date* (YTD) Desember 2017 Isuzu Giga berkontribusi sebesar 3.263 unit, atau naik 75 persen dibanding Desember 2016.

Sedangkan PT Krama Yudha Tiga Berlian Motors (KTB) selaku distributor resmi truk Mitsubishi Fuso di Indonesia juga menikmati keberhasilan dalam penjualannya, yang menutup tahun 2017 dengan perolehan total sebanyak 42.319 unit atau meningkat 28 persen dibandingkan tahun sebelumnya yang sebesar 33.061 unit. "Khusus di segmen *light-duty truck*, produk kami, yaitu Colt Diesel semakin mendominasi dengan perolehan pasar absolut sebesar 58 persen dan merupakan yang tertinggi selama delapan tahun belakangan ini," ujar Duljatmono, Direktur Penjualan dan Pemasaran KTB dalam sesi *Mitsubishi Fuso Annual Media Gathering 2018* di pameran GIICOMVEC 2018.



Takahiro YoshitatsuDirektur Penjualan dan Pemasaran
PT Krama Yudha Tiga Berlian Motors



BERBASIS COMMON RAIL

Industri otomotif Tanah Air saat ini sedang dihadapkan pada regulasi terkait emisi gas buang bagi kendaraan baru yang lebih dikenal dengan Standar Emisi Euro IV. Kebijakan baru ini mengacu Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/3/2017 Tentang Baku Mutu Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor Tipe Baru Kategori M, Kategori N, dan Kategori O. Aturan ini akan segera berlaku untuk kendaraan berbahan bakar bensin, CNG dan LPG mulai Oktober 2018. Sedangkan untuk kendaraan berbahan bakar diesel akan berlaku mulai April 2021. Kebijakan baru ini pun disambut positif oleh para agen pemegang merek kendaraan komersial Tanah Air. Mereka umumnya menyatakan kesiapannya dalam menatap regulasi Euro IV yang hanya berselang tiga tahun dari sekarang.

"Untuk Euro IV tentunya Hino akan mengikuti segala kebijakan yang diterapkan pemerintah, karena ini pastinya untuk kebaikan masyarakat. Untuk mesin dan teknologi dengan Euro IV tentunya di *principal* kami sudah memilikinya, dan saat ini sedang kami pelajari dan kembangkan untuk disesuaikan dengan pasar Indonesia," ujar Santiko Wardoyo, Direktur Penjualan dan Promosi HMSI. Dari sisi produk, kata Santiko, dalam menghadapi kebijakan pemerintah terkait regulasi ini Hino terus berupaya mengembangkan produknya agar siap memenuhi aturan dari Pemerintah Indonesia.

Isuzu Indonesia ternyata punya kesiapan lebih matang dalam menghadapi regulasi Standar Emisi Euro IV ini. "Kami senang mendengar hal mengenai Euro IV karena memang kita harus saling mendukung kemajuan Indonesia. Karena negara-negara lain sudah melakukan hal itu seperti Singapura, Thailand, dan negara lainnya sudah beralih ke Euro IV dan bahkan lebih. Isuzu sudah sangat siap dalam menghadapi regulasi pemerintah mengenai Euro IV, karena kami sudah memiliki engine yang mendukung Euro IV sejak tahun 2011, yaitu mesin common rail," kata Ernando Demily, Vice President Director IAMI di Jakarta Convention Center beberapa waktu lalu. Dampak dari penerapan regulasi Euro IV ini, kata Ernando, pasti akan berdampak langsung bagi para pengusaha angkutan barang Indonesia, terutama untuk bisnis logistik yang akan berimbas pada kenaikan logistics cost

Sebagai catatan, mesin diesel common rail Isuzu pertama kali diaplikasi pada varian Giga sejak tahun 2011. Teknologi ini dapat mengatur bahan bakar dengan berbasis elektronik yang dilengkapi komponen common rail dan injektor. "Engine ini akan membantu customer Isuzu untuk menghadapi regulasi pemerintah mengenai Euro IV. Selain itu, engine ini juga akan membantu customer dalam penghematan bahan bakar karena teknologi common rail dapat mengatur pembakaran dengan tepat sehingga konsumsi bahan bakar lebih efisien," kata Attias Asril, General Marketing IAMI.

Bagi kubu berlogo tiga berlian, tahun 2018 ini merupakan momen KTB dalam mewujudkan target jangka panjangnya untuk menjadikan brand Mitsubishi Fuso sebagai market leader dengan pangsa pasar hingga 50 persen pada 2018. Untuk mencapai target tersebut, menurut Direktur Penjualan dan Pemasaran KTB Duljatmono, pihaknya memiliki rencana besar melalui spirit New Era of Professionalism Mitsubishi Fuso yang memadukan era baru produk, era baru servis, dan era baru komunikasi. "Terkait dengan era baru produk, kami memiliki rencana menambah line up baru melalui produk Fighter yang kami perlihatkan untuk pertama kalinya di GIICOMVEC 2018. Produk ini juga kami siapkan dalam menghadapi regulasi baru Euro IV di Indonesia pada tahun 2021 mendatang. Dari sisi performa, produk ini mengedepankan keunggulan yang lebih baik, ditambah dengan aspek profesionalisme produk dan layanan pendukungnya. Melalui *line up* baru ini kami ingin mengarah pada peningkatan pangsa pasar di segmen medium-duty truck, dan memungkinkan konsumen memiliki pilihan yang lebih banyak untuk produk yang dapat menyesuaikan kebutuhan bisnisnya," kata Duljatmono.

Secara teknis, Fuso Fighter sendiri sudah dibekali mesin diesel common rail fuel injection system dengan turbo intercooler. Meski saat ini masih berstandar Euro III namun KTB menyatakan bahwa sistem yang diadopsinya sudah ready Euro IV. Hal ini terungkap dari kesiapannya dalam proses lokalisasi perakitan secara full CKD (completely knocked down) di pabrik perakitan Mitsubishi Fuso di Pulo Gadung, Jakarta Timur. "Saat ini Fighter memang masih menggunakan sistem semi-completely knocked down (CKD) saat diimpor dari Jepang. Tetapi dalam waktu dekat akan kami produksi dengan sistem full com-



Ernando Demily
Vice President Director
PT Isuzu Astra Motor Indonesia

pletely knocked down. Untuk sampai ke full completely knocked down mungkin sampai tahun 2021 nanti, bersamaan dengan mulai diberlakukannya Euro IV di Indonesia," ungkap Takahiro Yoshitatsu, Direktur Peniualan dan Pemasaran KTB.

Merek lain yang ikut meramaikan gelaran GIICOMVEC 2018 dan menyatakan kesiapannya dalam menghadapi kebijakan penerapan Standar Emisi Euro IV seperti UD Trucks. *Chief Operation Officer* Astra UD Trucks, Winarto Martono pernah menyatakan bahwa varian Quester dari UD Trucks secara teknis sudah *ready* Euro IV. Quester sendiri merupakan truk kategori *medium-heavy truck* yang dibekali tipe mesin GH-*series* berteknologi diesel *common rail*. "Di negara asalnya sana (Jepang) Quester sudah punya standar emisi tinggi, karena menyesuaikan dengan bahan bakar yang ada di Indonesia maka disesuaikan menjadi Euro III. Kalau pemerintah memang akan menerapkan standar emisi jadi Euro IV, teknologi mesin Quester sudah memungkinkan untuk Euro IV," kata Winarto.



URBAN LOGISTICS

Dunia mengalami peningkatan urbanisasi. Lebih dari separuh penduduk dunia kini tinggal di perkotaan. Tren ini semakin meningkat dalam beberapa dekade ke depan. Pada tahun 2050 diprediksi dua pertiga penduduk dunia tinggal di kota. Pada tahun 2020 diperkirakan kota dengan penduduk lebih dari lima juta meningkat dari 50 kota menjadi 70 kota.

Sebagian besar kota-kota dengan penduduk lebih lima juta tersebut berada di negara-negara Asia dan Afrika. Banyak pemicu yang menyebabkan terjadinya ingkatan penduduk di kota, antara lain pertumbuhan ekonomi, peningkatan kegiatan dan produksi di sektor industri, jasa, dan perdagangan baik domestik maupun internasional. Selain itu, faktor penting lainnya sebagai pemicu peningkatan penduduk kota adalah kemajuan internet yang mendorong pertumbuhan e-commerce.

Warga kota memerlukan berbagai infrastruktur untuk mendukung kehidupannya sesuai perkembangan sosial, gaya hidup, tren teknologi, dan lingkungan. Transportasi massal disediakan untuk mobilisasi warga kota dari rumah ke tempat kerja, sekolah, toko, pasar, pabrik, tempat rekreasi, dan lain-lain.

Penyediaan transportasi massal dalam bentuk kereta dan bis memerlukan pembangunan infrastruktur seperti terminal, stasiun, dan jalur kereta bawah tanah (subway). Di beberapa kota besar di negara-negara maju, sistem dan infrastruktur transportasi massal sudah berjalan dengan andal dan efektif sehingga dapat memenuhi kebutuhan mobilitas warga kotanya tanpa menimbulkan kemacetan di jalan raya.

Namun di banyak kota di negaranegara sedang berkembang misalnya, sistem dan infrastruktur transportasi massal ini masih belum sehingga belum memadai, memenuhi dan menjadi pilihan warga kota untuk menggunakan transportasi massal. Akibatnya, kemacetan terjadi karena warga kota memilih menggunakan kendaraan pribadi seperti sepeda motor dan mobil pribadi untuk kebutuhan transportasi.



Dr. Zaroni, CISCP., CFMP. Head of Consulting Division Sipply Chain Indonesia

Selain transportasi orang, untuk mendukung kehidupan warga kota memerlukan logistik yang dapat menyediakan barang-barang, utamanya barang kebutuhan pokok seperti makanan, minuman, dan pakaian. Dengan jumlah penduduk yang banyak, antara dua sampai lima juta, setiap harinya perlu disediakan makanan dan minuman dalam jumlah yang besar.

Warga kota mendapatkan makanan dan minuman di toko ritel modern, warung, dan pasar tradisional yang terdekat dengan mereka, baik di lokasi perumahan, perkantoran, sekolah, kampus, pabrik, dan lain-lain.

Barang-barang, produk, dan komoditi didatangkan dari berbagai wilayah untuk memenuhi kebutuhan konsumsi warga kota. Komoditi hasil pertanian seperti beras, jagung, kedelai, dan sayuran didatangkan dari pedesaan. Komoditi perikanan dipasok dari daerah pesisir. Produk-produk hasil industri dikirim dari kawasan industri yang biasanya berada di pinggiran kota.

Selain kebutuhan transportasi orang, di kota memerlukan transportasi barang. Di kota setiap hari selama 24 jam dan tujuh hari dalam seminggu terjadi kesibukan pengiriman barang dan bongkar muat barang dari truk untuk didistribusikan ke toko ritel, pasar raya, warung, pasar tradisional, dan mal. Kegiatan transportasi dan bongkar muat barang untuk memenuhi penyediaan barang-barang, produk, dan komoditi di kota dikenal dengan logistik perkotaan (*urban logistics* atau *city logistics*).

Pergeseran gaya hidup warga kota dalam berbelanja dari belanja konvensional ke belanja melalui e-commerce semakin meningkat. Belanja melaui e-commerce memberikan banyak kemudahan dan kepraktisan. Pilihan produk beragam yang disediakan oleh merchant di beberapa marketplace.

Pertumbuhan transaksi e-commerce B2C (Business-to-Consumer) dan C2C (Consumer-to-Consumer) yang pesat dan penggunaan mobile commerce memerlukan layanan logistik – sering dikenal dengan e-commerce logistics, utamanya layanan fulfillment dan last-mile delivery. Tak ayal lagi, kebutuhan e-commerce logistics untuk transaksi e-commerce konsumen di perkotaan memerlukan pengelolaan urban logistics yang efektif.

Data UN menyebutkan bahwa selama tahun 2016 tidak kurang dari 55% transaksi *e-commerce* berasal dari warga kota, sementara 46% berasal dari warga perdesaan. Persentase ini diprediksi akan meningkat pada tahun 2030, dari transaksi *e-commerce* total, 60%-nya berasal dari warga kota. Sisanya 40% berasal dari warga perdesaan.

Peningkatan belanja e-commerce ini memerlukan layanan urban logistics yang cepat, fleksibel, informatif, dan efisien. Di suatu kota, saat ini urban logistics terutama diperlukan untuk menyediakan solusi logistik ritel dan logistik e-commerce.

LOGISTIK RITEL

Logistik ritel untuk mengelola penyediaan barang dan bahan pokok kebutuhan warga kota di setiap toko ritel. Pengelolaan logistik ritel ini mencakup transportasi, pergudangan, dan distribusi.

Umumnya sasaran logistik ritel ini adalah memenuhi permintaan pengisian barang di toko ritel dengan tujuh kriteria tepat: jenis barang, kuantitas, kualitas, lokasi, penerima, waktu, dan biaya.

Barang, bahan pokok, material, dan produk diangkut dari pemasok ke gudang. Gudang ini bisa berupa distribution center yang berfungsi sebagai fulfillment center untuk memenuhi permintaan pengiriman barang ke toko-toko ritel. Selanjutnya dari fulfillment center, barang didistribusikan ke toko-toko ritel.

Dalam konteks desain *urban logistics*, jumlah dan lokasi toko ritel perlu direncanakan dengan mempertimbangkan keterjangkauan konsumen dan *accessibility* kendaraan pengiriman barang. Perencanaan logistik ritel untuk *urban logistics* meliputi:

Penentuan gudang fulfillment. Fungsi gudang fulfillment untuk penerimaan barang-barang produk ritel dari pemasok, penempatan barang di rak-rak gudang, penyimpanan, picking sesuai order pemenuhan (replenishment), pengepakan, penyiapan pengiriman barang, dan pemuatan barang ke truk untuk pendistribusian barang ke toko-toko pengecer. Perencanaan gudang fulfillment mencakup: berapa banyak gudang fulfillment, jenis gudang apakah gudang umum atau gudang khusus, kapasitas gudang, dan lokasi gudang.

Beberapa perusahaan ritel modern mengelola gudang fulfillment sendiri, namun banyak di antara mereka menyerahkan pengelolaan gudang fulfillment ini ke perusahaan penyedia jasa logistik (third-party logistics). Perusahaan 3rd party logistics yang mengelola gudang fulfillment untuk logistik ritel misalnya Pos Logistik yang menpergudangan dan distribusi produk-produk ritel ke toko-toko ritel LEU Mart, dan Wira Logistik yang memberikan layanan logistik ritel Matahari. Pengelolaan gudang fulfillment saat ini menggunakan teknologi dan otomatisasi peralatan pemindahan barang (material handling equipment) baik handling system yang berbasis palletized dan non-palletized.

Penentuan lokasi gudang fulfillment dalam logistik ritel untuk urban logistics sebaiknya di kawasan pergudangan yang berada di luar kota (suburban). Truk-truk yang digunakan untuk transportasi barang ritel dari pemasok ke gudang fulfillment umumnya menggunakan truk kapasitas besar, sehingga seringkali ada pembatasan akses truk untuk jalan di perkotaan. Oleh karena itu, lokasi gudang fulfillment di luar kota akan memudahkan akses truk untuk pengiriman barang ke gudang fulfillment.

Pemilihan moda atau jenis dan kapasitas kendaraan. Transportasi dalam logistik ritel meliputi transportasi produk-produk ritel dari pemasok ke gudang fulfillment. Umumnya pengelolaan transportasi ini dikelola oleh pemasok bekerjasama dengan perusahaan transporter atau 3rd party logistics.

Perbaikan sistem transportasi untuk logistik ritel ini utamanya efisiensi penggunaan truk dengan mengoptimalkan kapasitas truk. Upaya ini dicapai dengan melakukan penggabungan atau konsolidasi pengiriman untuk mendapatkan efisiensi biaya transportasi per unit (ton per kilometer).

Selain itu, konsolidasi pengiriman dimaksudkan untuk mengurangi jumlah truk yang digunakan, sehingga mengurangi tingkat kemacetan dan polusi udara. Dengan demikian, sasaran perbaikan sistem transportasi untuk logistik ritel ini adalah penurunan biaya transportasi, mengurangi kemacetan di jalan raya, dan mengurangi pencemaran udara.

Pengaturan rute dan jadwal keberangkatan kendaraan. Jalur mana yang akan ditempuh truk dan kapan jadwal keberangkatan dan kedatangan truk perlu dirancang dengan baik. Beberapa model yang diajarkan dalam Operation Research dapat digunakan untuk mensolusikan rute atau jalur transportasi dari pemasok ke gudang fulfillment dengan rute terpendek dan waktu tempuh tercepat.

Dalam konteks urban logistics, pembatasan jalur dan jam-jam akses truk perlu dilakukan untuk mengurangi kemacetan lalu lintas di perkotaan.

Lokasi bongkar muat barang. Di lokasi mana sebaiknya bongkar muat barang dilakukan perlu menjadi perhatian perancang logistik ritel dalam konteks urban logistics. Kita menjumpai banyak kegiatan bongkar muat barang ritel dilakukan di lokasi-lokasi yang menyebabkan kemacetan. Tidak ada pengaturan waktu dan lokasi bongkar muat barang. Akibatnya, kegiatan bongkar muat logistik ritel ini menyumbang tingkat kemacetan di beberapa titik di kawasan perkotaan.

LOGISTIK *E-COMMERCE*

Logistik e-commerce termasuk dalam logistik ritel. Produk-produk yang diperdagangkan dalam ecommerce umumnya produk-produk ritel, produk yang digunakan consumer akhir.

Dalam beberapa tahun terakhir, e-commerce menjadi kontributor perkembangan urban logistics, khususnya layanan city courier atau parcel delivery. Peningkatan transaksi perdagangan *e-commerce* memerlukan solusi *last-mile delivery* – pengiriman barang ke penerima akhir.

Belanja melalui e-commerce telah menjadi bagian dari gaya hidup warga perkotaan. Menariknya, bila dicermati dari kategori usia, umumnya generasi milenial paling banyak menggunakan e-commerce dalam belanja kebutuhan mereka seperti fashion, gadget, buku, dan produk-produk accessoris lainnya.

Model operasi logistik e-commerce melibatkan serangkaian aktivitas transportasi, fulfillment, dan delivery. Transportasi produk-produk e-commerce dari pemasok ke gudang fulfillment. Beberapa produk-produk e-commerce dikirim dari luar negeri (cross-border) yang memerlukan layanan pengurusan kepabeanan (customs clearance). Produk yang diterima di gudang fulfillment, selanjutnya ditempatkan di rak-rak gudang, disimpan, dan dilakukan picking untuk dilakukan pengantaran ke penerima.

Peningkatan transaksi *e-commerce* memerlukan ruang, gudang, dan kendaraan untuk aktivitas *urban logistics*. Penelitian tentang *urban logistics* yang dipublikasikan oleh Cushman & Wakefield (2017) menyebutkan bahwa kebutuhan jumlah kendaraan (van) dan ruang (space) untuk bongkar muat dapat ditentukan dengan model perhitungan sebagai berikut:

- Pertama, menghitung volume parcel per kota: Jumlah eShopper X Transaksi per eShopper X Rata-rata parcel per transaksi
- Selanjutnya, kita dapat menghitung berapa banyak van yang diperlukan untuk pengantaran parcel: Volume parcel per kota X Rata-rata loading per van
- Akhirnya, kita bisa menghitung kebutuhan space yang diperlukan: *Jumlah van yang diperlukan X Rasio van*

Setelah kebutuhan *space* untuk *urban logistics* diketahui, keputusan berikutnya adalah menentukan tingkat pelayanan (*service level*) berapa jam proses penanganan order sampai paket diterima penerima. Dalam terminologi *logistics*, hal ini disebut *lead time*, yaitu waktu yang diperlukan sejak sampai produk diterima.

EVOLUSI PENGANTARAN

Saat ini lead time untuk transaksi e-commerce semakin pendek. Pelanggan semakin menuntut proses pengiriman barang semakin cepat. Sejak pelanggan melakukan order pembelian sampai penerimaan barang, mereka menyingkat waktu yang sesingkatsingkatnya. Kalau dulu lead time ini hitungannya hari, sekarang pelanggan menginginkan hitungan jam. Banyak pelanggan saat ini menginginkan penerimaan barang pada hari yang sama (same-day delivery).

Studi yang dilakukan McKinsey (Maret, 2014) dengan publikasi yang diberi judul "Same-day delivery: The next evolutionary step in parcel logistics" menjelaskan evolusi pengantaran parcel dalam model B2C:

LAYANAN	WAKTU	PENGGUNA
Deferred delivery	3 – 5 hari	Mail-order
Next-day delivery	1 hari	e-commerce
Same-day delivery	12 jam	Urgent

Kebutuhan layanan same-day delivery semakin meningkat, terutama untuk transaksi belanja produk-produk yang dijual di convenience store yang semakin banyak melalui e-Commerce atau e-Shopping.

Survei McKinsey (2014) mengenai fitur yang paling diperlukan pelanggan dalam e-Commerce, menyajikan temuan sebagai berikut :

- Kecepatan, misalnya same-day delivery, 28%
- Harga, 28%
- Alternatif tujuan delivery, misalnya pengantaran di alamat kantor, rumah, atau locker, 15%
- Fleksibilitas waktu pengantaran, misalnya pengantaran dilakukan pada malam hari ketika penerima sudah di rumah setelah pulang dari kantor, 11%
- Lain-lain, 18%.

Fitur kecepatan, harga, dan alternatif tujuan delivery menjadi preferensi konsumen dalam memilih layanan last-mile delivery untuk belanja melalui e-Commerce.

Bagaimana penyedia jasa logistik memenuhi permintaan pelanggan dengan lead time delivery dalam waktu 12 jam, sejak dari order pembelian sampai barang-barang belanjaan diterima di depan pintu rumah mereka, merupakan tantangan tersendiri. Karenanya, penyedia jasa urban logistics perlu merancang sistem operasi yang memungkinkan dapat memenuhi lead time 12 jam.

Saat ini penyedia jasa logistik/kurir di kota-kota Indonesia tidak banyak yang menyediakan layanan same-day delivery, bahkan dengan skala volume yang relatif masih sedikit dan pengantaran dalam kota (intracity). Beberapa penyedia jasa logistik yang dapat memberikan layanan same-day delivery masih mengelola proses operasinya secara khusus dengan kapasitas volume delivery yang sangat terbatas.

Ketika volume parcel yang diantar dalam jumlah besar tentu pemenuhan lead time 12 jam dengan pengantaran pada hari yang sama tidak bisa dilakukan. Alternatif solusi dan perbaikan pola operasi perlu dilakukan untuk menjamin sameday delivery.

Penyedia jasa logistik atau kurir dapat memanfaatkan crowded-delivery seperti Uber, Go-Jek, Grab, dan logistics market place lainnya berdasarkan ondemand. Di era sharing economy dan disrupsi teknologi, crowded-delivery mampu memberikan solusi pengantaran same-day. Pengelola e-commerce logistics bekerja sama dengan beberapa operator crowded-delivery untuk melakukan pick-up parcel di fulfillment center atau merchant sesuai order pembelian dari market place, untuk selanjutnya dilakukan pengantaran ke penerima.



Crowed-delivery
Sumber: Parcel delivery The future of last-mile, McKinsey (2016)

Penerimaan order pembelian melalui *market place* diproses oleh sistem aplikasi *e-commerce*, untuk selanjutnya perintah penyiapan pengantaran ke penyedia jasa logistik *e-commerce*. Produk pesanan di-*picking* sesuai order, *packing*, sortir, dan pengaturan rute dan jadwal pengantaran.

Konsolidasi kiriman parcel tetap dilakukan untuk mengoptimalkan kapasitas pengantaran. Sortir kiriman parcel dilakukan sesuai rute dan skedul pengantaran agar memenuhi *lead time* 12 jam.

Semua proses aktivitas mulai dari *picking, packing,* penyiapan daftar antaran (*delivery list*), dan pengantaran menggunakan aplikasi ICT, sehingga keakuratan, kecepatan, dan monitoring dapat dilakukan dengan efektif.

Kelebihan pemanfaatan crowded-delivery adalah semua biaya pengantaran dapat dikonversi secara variabel, tidak perlu investasi yang cukup besar baik investasi kendaraan maupun rekruitmen pengantar. Namun demikian, kapasitas crowded-delivery masih terbatas. Diperlukan pola kemitraan yang strategis antara operator logistik e-commerce dengan pengelola crowded-delivery untuk memastikan keandalan pencapaian lead-time 12 jam dengan volume pengantaran parcel yang sangat besar.

Mengelola sendiri pengantaran same-day. Bila same-day delivery dikelola sendiri, operator logistik perlu merancang desain dan pola operasi yang menjamin lead time 12 jam, sejak proses order pembelian sampai pengantaran parcel ke penerima. Desain operasi perusahaan penyedia jasa logistik/pos yang menyediakan layanan sameday delivery sebagai berikut:

- Menentukan jumlah dan lokasi distribution center di lokasi dengan radius tertentu untuk memastikan dapat melakukan pick-up ke outlet merchant dengan jangkauan waktu sesuai lead time.
- Melakukan cross-docking dan konsolidasi pengantaran di distribution center, sesuai lokasi titik antaran.
- Melakukan pengantaran ke penerima.
- Pengaturan jam order pembelian perlu dilakukan, misalnya DHL menerapkan jadwal order pembelian belanja melalui e-commerce pada jam 06.00 sampai jam 08.00 dan jam 08.00 sampai jam 10.00 dapat dilakukan pengantaran same-day.

PILIHAN MODA PENGANTARAN

Beberapa moda pengantaran parcel dalam *urban logistics* dapat dipilih sesuai dengan *service level* dan karakteristik wilayah kota masing-masing.

Kendaraan van. Penggunaan kendaraan van lazim digunakan oleh perusahaan penyedia jasa logistik/pos untuk pengantaran parcel di wilayah perkotaan. Kendaraan van dapat menampung sejumlah parcel sesuai dengan kapasitas kendaraannya. Kelebihan penggunaan van untuk pengantaran parcel mampu membawa parcel dalam jumlah cukup banyak untuk diantar penerima secara *multi-drop*.

Namun demikian, tingkat kemacetan di beberapa kota, khususnya di Indonesia seperti Jakarta, Bandung, Surabaya, Medan, Makassar, Yogyakarta, penggunaan kendaraan van untuk pengantaran dalam kota tidak dapat memberikan kepastian sesuai *lead time* yang distandarkan, khususnya untuk pengantaran *same-day*. Selain itu, polusi udara yang ditimbulkan dari kendaraan van dan penggunaan bahan bakar menjadi isu *qo green*.

Kendaraan Van

Sumber: Parcel delivery The future of last-mile, McKinsey (2016)

Sepeda motor. Kemudahan akses pengantaran dan kecepatan dengan menggunakan sepeda motor menjadi pertimbangan dalam pengantaran parcel di perkotaan, meskipun kapasitas jumlah parcel yang dapat diantar terbatas.

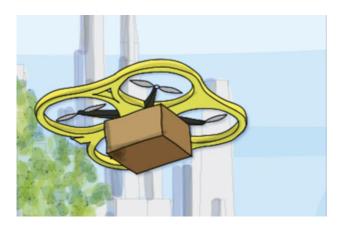
Sepeda. Beberapa penyedia jasa logistik/pos saat ini menggunakan kembali sepeda untuk pengantaran parcel di wilayah perkotaan. Bila zaman dulu Pak Pos identik dengan sepeda untuk pengantaran surat, paket, dan wesel, saat ini penggunaan sepeda untuk pengantaran parcel di wilayan perkotaan kembali diterapkan. Umumnya kemudahan akses pengantaran dan go green menjadi pertimbangan dalam penggunaan sepeda untuk pengantaran.



Sepeda Kurir

Sumber: Parcel delivery The future of last-mile, McKinsey (2016)

Drone. Pengantaran dengan "pesawat tanpa awak" atau yang dikenal dengan "drone" mulai populer digunakan oleh beberapa perusahaan seperti Amazon dan DHL. Penggunaan drone merupakan lompatan dari konvergensi teknologi internet, satelit, geografi spasial, dan pesawat untuk pengantaran parcel di wiayah perkotaan tanpa awak dengan tingkat keakuratan sangat tinggi dan dapat menjangkau ke titik lokasi pengantaran secara luas. Teknologi drone dan regulasi implementasinya masih terus disempurnakan.



Drone

Sumber: Parcel delivery The future of last-mile, McKinsey (2016)

Autonomous ground vehicles (AGVs). Di kota-kota negara maju seperti Jepang, Jerman, Amerika Serikat, Singapura, dan Cina mulai dikenalkan penggunaan AGV untuk pengantaran parcel dengan *locker* tanpa perlu intervensi manusia. Semuanya dilakukan secara otomatis.

Cara kerja AGV seperti ini, penerima diberikan notifikasi kapan jadwal pengantaran dilakukan. Penempatan parcel di kendaraan AGV menggunakan *locker*. Begitu AGV tiba di lokasi penerima, penerima mengambil parcel sesuai kode *locker* di AGV tersebut.

AGV merupakan penerapan teknologi kendaraan tanpa sopir yang saat ini mulai digunakan di beberapa negara.



Autonomous ground vehicles (AGVs)

Sumber: Parcel delivery The future of last-mile, McKinsey (2016)

Dalam beberapa dekade terakhir, telah terjadi pergeseran konsentrasi penduduk dan pusat ekonomi dari kawasan perdesaan ke kawasan kota. Akibatnya, pertumbuhan ekonomi kawasan perkotaan mengalami peningkatan. Peningkatan pertumbuhan ekonomi perkotaan memerlukan keandalan pasokan barang dan komoditas untuk memenuhi kebutuhan sektor industri dan sektor rumah tangga. Jenis barang dan komoditas ini sangat beragam, mulai dari komoditas pangan, produk-produk kesehatan, barang industri, bahan bangunan, dan lain sebagainya.

Kondisi ini menyebabkan aktivitas logistik perkotaan semakin meningkat. Peningkatan aktivitas logistik perkotaan melibatkan peningkatan arus transportasi barang, penyediaan gudang untuk distribution center dan fulfillment center, dan last-mile delivery.

Pertumbuhan ekonomi perkotaan yang semakin meningkat, perlu solusi logistik perkotaan yang efisien dan ramah terhadap lingkungan. Implementasi kebijakan kawasan logistik perkotaan sebagai gudang pusat konsolidasi dengan prinsip cross-docking, dan penggunaan perusahaan penyedia jasa logistik untuk melayani pengelolaan pergudangan, pengelolaan pengiriman barangbarang dari pemasok, dan distribusi barangbarang ke pengecer atau konsumen, merupakan beberapa cara praktik-praktik terbaik untuk mencapai efisiensi logistik perkotaan.

REFERENSI

- Cushman & Wakefield, Urban Logistics. 2017
- Deutsche Gesellschaft fur Internationale
 Zusammenarbeit (GIZ), Urban Freight and Logistics: The State of Practices in India, 2016
- McKinsey, Parcel Delivery The Future of Last Mile. Transport and Logistics, September 2016.
- McKinsey, Same-Day Delivery The Next Evolutionary Step in Parcel Logistics. Transport and Logistics, March 2014.



Soerjanto Tjahjono

SIAPKAN *BLACK BOX* KHUSUS TRUK

Teks: Abdul Wachid / Foto: KNKT

Sejak Desember 2017 Komisi Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) aktif berkeliling ke beberapa daerah menyosialisasikan hasil temuan dan investigasinya tentang kecelakaan yang melibatkan truk. Ditemukan fakta bahwa kecelakaan yang terjadi diakibatkan banyak faktor, mulai dari kegagalan rem, kelelahan pengemudi, dan pelanggaran lalu lintas.

Temuan tersebut menghasilkan 10 rekomendasi yang ditujukan beberapa pihak terkait. Seperti rekomendasi ditujukan kepada Kementerian Ketenagakerjaan tentang pengaturan jam istirahat pengemudi yang selama ini dinilai melebihi jam kerja sewajarnya. Hasil investigasi KNKT pun memunculkan gagasan tentang perlunya dipasang *black box* khusus truk seperti halnya di pesawat terbang.

Apa saja temuan KNKT seputar kecelakaan truk? Bagaimana cara KNKT mengawal agar rekomendasi yang dikeluarkan bisa terlaksana? Seperti apa dan bagaimana cara kerja black box yang tengah digagas? Berikut petikan wawancara TruckMagz dengan Soerjanto Tjahjono, Ketua Komisi Nasional Keselamatan Transportasi.



Apa saja temuan kasus kecelakaan truk yang menjadi sorotan KNKT?

Contoh kecelakaan truk yang terjadi di Bawen, Semarang bisa terjadi karena truk tidak dapat berhenti karena gagal pengereman. Yang membuat kaget, setelah ditelusuri di kendaraan tidak memiliki kampas rem. Dari keenam roda rem yang berfungsi hanya di tiga rodanya saja, sehingga saat kondisi turunan dengan muatan berat tidak bisa mengerem. Ditambah selang karet rem ternyata diikat tali agar tidak bocor angin. Ini sopir kan nekat.

Sebenarnya kegagalan rem yang kerap terjadi sumber masalahnya di mana?

Salah satu kontribusi terjadinya kegagalan rem yang tidak banyak orang tahu adalah komponen selang karet. Semua komponen berbahan dasar karet memiliki masa pakai yang pada waktu tertentu menua dan rapuh. Termasuk pada rem kendaraan yang di dalamnya meliputi selang karet pada kasus tertentu menjadi pemicu kegagalan rem.

KNKT telah memberi rekomendasi pada Dirjen Perhubungan Darat untuk setiap kendaraan barang harus mengganti komponen selang karet yang melekat pada rem setidaknya lima tahun sekali.

Apa ada contoh kasus kecelakaan penyebab utamanya selang karet?

Kasus kecelakaan di Karang Ploso, Malang. Selang karet ren di truk sudah tak layak alias mengalami pecahpecah. Tim KNKT lalu mencoba tes menggunakan sabun dan didapati ada gelembung di mana-mana. Ini menimbulkan kebocoran. Jadi bertanya-tanya, apa pemilik truk tahu benar kondisi kendaraannya? Namanya truk tidak layak jalan, jangan paksa untuk jalan. Kalau terjadi kecelakaan pengusaha sendiri yang rugi, barang rusak atau hilang.

Apa relevansi sistem pengereman dengan praktik overtonase?

Satu sistem pengereman telah didesain dengan batas kemampuan angkut tertentu. Apalagi saat kendaraan melewati jalan turunan membuat beban kendaraan semakin berat, sehingga dapat mengakibatkan gagal pengereman. Misalnya truk yang hanya berkapasitas lima ton tapi di lapangan dipaksa mengangkut 10 ton. Intinya overtonase berkontribusi banyak terhadap terjadinya kegagalan penggeraman.

Bagaimana seharusnya tanggung jawab agen pemegang merek (APM) terhadap praktik overtonase?

Soal tanggung jawab itu domain pemerintah. Tapi saya punya pengalaman menarik sewaktu bertemu salah satu APM. Mereka sempat mengirimkan tenaga ahli guna mengetahui spesifikasi kendaraan yang diinginkan konsumen Indonesia karena mereka penasaran kenapa produknya tidak laku.

Menariknya, dari hasil analisa mereka ternyata konsumen Indonesia menyukai truk yang bisa dimuat melebihi kapasitas seharusnya. Mestinya hanya bisa angkut lima ton tapi bisa mengangkut 12 ton. Terus walaupun dimuat berlebih tidak membuat sasisnya putus, velg tidak pecah, atau suspensi tidak rusak. Kemudian kuat di medan tanjakan walaupun kecepatannya lambat. Itu yang dibilang truk hebat.



Masukan KNKT terkait sistem pengereman yang aman seperti apa?

Katakanlah truk trailer memiliki tiga sumbu, minimum sumbu depan dan sumbu belakang kinerja sistem pengeremannya independen. Jadi kalau ada kegagalan rem di sumbu belakang, rem sumbu depannya masih berfungsi. Kami menyarankan pabrikan atau perusahaan karoseri memasang rem pada setiap sumbu roda.

Karena kami tahu beberapa pabrikan bahkan memproduksi truk dengan sistem pengeremannya per roda, bukan lagi per sumbu. KNKT memandang secara teknologi APM mampu untuk itu dan tidak mahal. Makanya kami usulkan untuk diwajibkan dalam bentuk aturan mengikat. Kalau tidak ada aturannya, APM masih akan terus produksi model pengereman lama.

Menurut KNKT apa yang perlu dibenahi menyoal uji KIR?

Kami ingin ada perubahaan dalam proses uji KIR. Dirjen Perhubungan Darat perlu menambah pemeriksaan rem secara detail dalam uji KIR. Seperti pengecekan selang rem ternyata tidak masuk dalam uji KIR. Ibarat motor baru, kalau remnya *nggak* pernah diganti dalam tiga bulan saja, meskipun masih baru tetap berisiko.

Pengecekan sistem pengereman menjadi hal penting guna menghindari kecelakaan lalu lintas. Untuk itu jumlah lokasi uji KIR juga perlu disesuaikan dengan volume kendaraan. Karena sekarang satu tempat bisa melayani sampai 600 unit kendaraan.

Pendapat Anda tentang wacana pembatasan usia truk?

Soal wacana kebijakan pembatasan usia truk itu juga domain pemerintah. Tapi prinsipnya, selagi kendaraan dirawat dengan baik dan layak jalan, tidak masalah umur truk setua apa pun. Di beberapa negara juga begitu tidak sampai membatasi usia truk. Yang jadi masalah di tempat kita kesadarannya masih kurang, orientasinya masih sebatas bisnis. Jadi kelayakan kendaraan dikorbankan.

Kontribusi sopir terhadap terjadinya kecelakaan seperti apa?

Pengamatan KNKT faktor kelelahan sopir juga salah satu pemicu terjadinya kecelakaan. Mungkin fisiknya tidak lelah, tapi pikirannya bisa lelah. Idealnya setiap empat jam sekali sopir harus istirahat. Namun fakta di lapangan masih banyak yang memaksakan diri berkendara melebihi kemampuannya. Sekali pun bisa istirahat, kualitas istirahat sopir tidak optimal. Kalau pun tidur sembarangan. Maka kami akan usulkan tempat istirahat khusus untuk sopir di beberapa area.

Artinya aturan ketenagakerjaan juga dilanggar?

Jam kerja sopir melebihi jam kerja pada umumnya. Kami sempat bertemu dengan Kementerian Ketenagakerjaan untuk menyampaikan masalah ini. Beberapa kasus seperti angkutan B3 sendiri pada salah satu SK Dirjen Pehubungan Darat mensyarakatkan bahwa tempat istirahat kendaraan radius 10 meter harus steril dari kegiatan masyarakat. Nyatanya masih banyak ditemukan sopir angkutan parkir atau istirahat semaunya. Ini kan bahaya kalau truk B3 berhenti sembarangan kemudian tertabrak kendaraan lain.

Ada kabar KNKT bersama Universitas Diponegoro Semarang tengah mengembangkan black box khusus dipasang di truk. Bisa Anda jelaskan?

KNKT bekerja sama dengan Universitas Diponegoro Semarang sedang mengembangkan black box yang akan dipasang pada bus dan truk. Untuk truk yang dijadikan uji coba kami bekerja sama dengan Pertamina. Nantinya black box akan bisa merekam sembilan hal. Di antaranya perilaku pengemudi, laju kecepatan, sistem pengereman, dan riwayat rute. Dilengkapi kamera di kabin yang bisa memantau sopir. Sopir mengantuk akan mudah diketahui. Cara kerjanya persis seperti black box di pesawat. Sehingga ketika terjadi kecelakaan, akan mudah segera diungkap penyebabnya.

Kekuatan hukum rekomendasi yang dikeluarkan KNKT sekuat apa?

Namanya juga rekomendasi, jadi semua hasil investigasi KNKT sifatnya tidak digunakan untuk menyalahkan pihak mana pun. Tidak digunakan sebagai dasar penuntutan di pengadilan dan tidak pula juga sebagai dasar penuntutan tanggung jawab hukum oleh pihak tertentu. Rekomendasi itu diibaratkan obat, kalau kita sakit harus minum obat. Kalau obatnya tidak diminum, sakitnya tidak sembuh-sembuh.

Sejauh ini beberapa pihak memiliki itikad baik untuk melaksanakan rekomendasi yang sudah dikeluarkan KNKT, salah satunya Kementerian Perhubungan. Karena sasaran rekomendasi juga ditujukan kepada instansi lain, seperti Kementerian Ketenagakerjaan sampai Kementerian PUPR (Pekerjaaan Umum dan Perumahan Rakyat). Terkadang kami merasa bersalah ketika ada kecelakaan yang penyebabnya berasal tidak dilaksanakannya rekomendasi oleh instansi tertentu.

Bagaimana cara KNKT memastikan bahwa rekomendasi telah terlaksana?

Setiap minggu kami lakukan monitor bagaimana perkembangan rekomendasi yang sudah dikeluarkan. Utamanya respons dari instansi yang kami jadikan sasaran rekomendasi. Jika ada pihak yang terkesan enggan melaksanakan rekomendasi, kami akan kirim surat teguran. KNKT sudah mengeluarkan ribuan surat teguran kepada banyak pihak yang tidak melaksanakan rekomendasi.

Sayangnya karena sifatnya rekomendasi, kami tidak punya kuasa untuk memberi sanksi kepada yang tidak melaksanakan. Walaupun begitu kami sadari, pemberian sanksi juga tidak baik. Karena jika diberi sanksi pihak yang jadi sasaran rekomendasi akan enggan terbuka terhadap kecelakaan yang berkaitan dengan instansinya. Jalan tengahnya, semua rekomendasi kami tampilkan terbuka di website. Jadi masyarakat bisa tahu pihak mana saja yang tidak patuh. Semacam memberi sanksi sosial.





PT Duta Putera Sumatera

Emergency Call hingga *Exchange Engine*

Teks: Sigit Andriyono / Foto: Giovanni Versandi

PT Duta Putera Sumatera adalah anak perusahaan dari Sun Motor Group. Duta Putera Sumatera adalah Agen Pemegang Merek (APM) produk truk dan bis MAN di Indonesia. Truk MAN sudah mulai dijual sejak tahun 2009 dan merupakan merek truk paling muda dari jajaran truk Eropa yang masuk ke Indonesia. MAN merupakan pabrikan kendaraan komersial yang berdiri di Jerman sejak tahun 1758. Berikut wawancara TruckMagz dengan Nugroho Tjandrakusuma, Direktur PT Duta Putera Sumatera yang didampingi Agus Prasetyo Adi, Branch Manager PT Duta Putera Sumatera Surabaya.

Produk truk MAN apa saja yang masuk ke Indonesia?

Kami ada dua basic model yang dijual di Indonesia, ada tipe CLA untuk truk yang bermain di kelas 26 ton dan 30 ton yang bertenaga 280 hp dengan mesin standar emisi Euro 3. CLA adalah built up dari India. Untuk tipe kedua, yaitu TGS. Kendaraan heavy duty yang bisa dimanfaatkan sebagai kendaraan pengangkut bahan berbahaya dan beracun (B3), tambang atau muatan khusus. Tipe TGS adalah produk built up dari Jerman.

Tipe CLA dipasarkan untuk negara berkembang. Sedangkan TGS ini adalah kombinasi antara level heavy duty untuk engine dan kabin dari level medium duty. Di pasar pun, CLA lebih ke basic product yang bersaing dengan truk merek Jepang. Sedangkan TGS lebih bersaing dengan produk-produk Eropa. Untuk tipe TGS kami punya tipe sumbu 6x4, 4X4, 4x2 atau 6x6 yang paling banyak di gunakan untuk tambang dan muatan berat.

Untuk TGS hampir semua sudah full electronic. Tahun ini kami akan masuk TGS 6x6 540 HP certified dari Jerman yang bisa angkut 250 ton. Perkiraan April masuk Indonesia. Mungkin ini pertama kali di Indonesia truk yang yang bisa angkut hingga 125 ton.

Bagaimana dengan penjualan di Jawa Timur?

Pasar Jatim bagi MAN tidak terlalu banyak, karena sebagian besar kami *support* untuk luar Pulau Jawa, seperti NTT dan Kalimantan. Pasar Jatim rata-rata produk MAN masuk ke segmen konstruksi. Memang ada beberapa masuk segmen logistik. Dari catatan kami, Jatim paling banyak di segmen kontruksi untuk *dump truck* baik itu TGS atau CLA juga.

Sebagai tambahan, untuk Jatim ada *customer* yang ikut dalam proyek pengerjaan jalan tol, juga ada produk kami yang digunakan di Terminal Teluk Lamong.

Apa saja layanan after sales service yang diberikan MAN ke customer?

Saat delivery produk, kami wajib berikan training driver. Kami tidak akan melepas unit ini sebelum driver paham benar cara pengoperasian. Karena akan muncul banyak pertanyaan, mengingat mereka yang biasa pakai truk Jepang lalu pegang truk Eropa, karakteristik berbeda. Training driver ini kami lakukan dua hari, satu hari di kelas dan hari berikutnya praktik. Materi di kelas mengenai pengenalan produk, troubleshooting hingga repair ringan. Baru di lapangan aplikasinya. Karena driver yang pengalaman bawa truk Jepang, jika pakai produk MAN akan sering injak gas. Jika truk MAN diinjak terus pedal gasnya, tidak ada gunanya, justru torsi akan turun dan BBM terbuang percuma. Hal seperti ini yang biasa kami training ke driver.

Service center selalu ready sparepart. Selain itu juga jika dibutuhkan tim mekanik bisa datang untuk kunjugan storing ke klien. Kami siapkan beberapa paket layanan. Salah satunya ada mekanik kontrak, kami taruh mekanik di perusahaan untuk kerja fulltime. Untuk area pertambangan biasanya full maintenance contract, yaitu layanan yang dihitung berdasar pada periode waktu atau capaian kilometer kendaraan, layanan itu termasuk sparepartnya.

Berikutnya ada kemudahan service. Service kontrak juga kami tawarkan. Lalu emergency call kami ada. Kadang di lokasi customer kami taruh sparepart untuk berjaga-jaga jika ada kerusakan mendadak dan perlu penggantian part. Kami berusaha kerja sama dengan customer untuk mempermudah operasionalnya. Jika dibilang kendaraan itu mahal repair sebenarnya tidak juga karena kendaraan rusak itu karena tidak dirawat dengan benar.

Apa perbedaan MAN dengan truk kompetitor?

Engine kami cukup efisien, di bawah 7.000 cc bisa menghasilkan 280 HP dengan torsi bisa di 1.100. Jika melihat pada kompetitor, mereka perlu engine 7.600 cc dan itu masih 260 HP. Torsi juga masih masih di bawah, kira-kira di angka 900. Padahal untuk truk itu yang penting adalah torsi karena digunakan untuk membawa muatan. Torsi kami jika dilihat pada grafik pengukuran hasilnya, setelah mencapai 1400 rpm maka grafik akan datar. Jika produk kompetitor grafiknya seperti gunung. Susah sekali menjaga RPM stabil jika membawa muatan. Truk MAN, selama masih di angka itu, torsi akan maksimum dan bahan bakar akan efisien.

Bagaimana jaminan ketersediaan bengkel, jika ada kendaraan yang mengalami masalah di jalan?

Main warehouse kami ada di dua kota, Jakarta dan Balikpapan. Semua warehouse ready engine, axle hingga genuine transmission. Dalam layanan, customer juga bisa memanfaatkan komponen exchange. Misalnya, engine ada masalah, daripada dibongkar akan membutuhkan banyak waktu, maka kami akan tukar mesinnya. Tetapi sebelumnya dihitung dulu biaya perbaikannya, setelah semua beres baru kami exchange dengan engine lain. Keuntungan customer adalah truk bisa jalan dulu. Jadi downtime-nya rendah. Malahan tidak perlu sampai breakdown. Karena orang beli truk itu kan dipakai untuk kerja. Jadi truk ya harus bisa kerja, jangan sampai menganggur lama di garasi.

Di mana saja service center MAN?

Kami punya empat service center, yaitu Medan, Jakarta, Surabaya, dan Balikpapan. Surabaya memegang wilayah Indonesia Timur, termasuk Papua, Sumbawa, NTT, NTB, Jatim, dan Jateng. Balikpapan menangani seluruh Pulau Kalimantan dan Sulawesi. Juga ada customer Surabaya yang memiliki truk di Kalimantan. Jadi otomatis ikut service center Balikpapan. Service center Jakarta menangani area Jakarta, Jabar, dan Palembang. Lalu Medan memegang wilayah Aceh sampai Pekanbaru. Kami juga ada layanan 24 jam. Jika ada keadaan darurat, kami bisa datang ke lokasi.

Selain service center, kami sudah melakukan layanan yang sifatnya tindakan preventif. Kami menempatkan satu mekanik di garasi customer. Tugas mekanik tersebut adalah memeriksa kondisi truk yang keluar. Ini dilakukan untuk menghindari masalah yang mungkin muncul di jalan.

Sama halnya dengan *customer* di Kalimantan. Di area pertambangan kami tempatkan mekanik yang *standby* karena truk tambang kerja terus-menerus. Dibandingkan dengan *customer* tambang, *customer* on *road* ini kan cenderung kalau tidak rusak ya tidak *service*. Padahal kami sudah memberikan edukasi bahwa jika sudah jadwalnya truk untuk *maintenance*, ya harus di-*service*. Sebenarnya dengan menyisihkan waktu 1-2 jam, itu bisa *save time* banyak sekali waktu dan biaya jika ada kerusakan yang lebih besar hingga truk tidak bisa jalan.

Bisa dijabarkan apa perbedaan *customer* tambang dan customer *on road*?

Kalau *customer mining* ini kan melihat kualitas produk adalah nomor satu, mereka menilai kualitas ini lebih penting daripada harga produk. Karena seperti kita tahu, truk tambang kan kerja *full* 24 jam dalam keadaan medan berat. Dukungan dari APM mereka minta cepat. Karena bagi *customer* tambang, *breakdown* satu hari artinya sudah rugi banyak. Selain itu, harga jual kembali mereka tidak peduli. Jadi kalau sudah rusak besar, ya di-*scrap* saja. Karena *income mining* juga tinggi. Mereka berpikir, jika satu setengah tahun sudah BEP ya sisanya berarti tambahan keuntungan.

Berbeda dengan *customer onroad*, melihat kondisi infrastruktur Indonesia, kendalanya adalah macet. Jakarta-Surabaya bisa sampai tiga hari dua malam. Truk jalan juga tidak bisa cepat, sekitar 30-40 km per jam. Jadi kan kelihatan, dalam satu bulan mereka bisa angkut cuma beberapa kali. *Income* mereka juga terbatas. Bagi *customer on road* prioritasnya adalah harga produk. Jadi misal ada kerusakan armada dan perlu tambahan setengah hari lagi ya tidak apa-apa juga. Mereka melihat harga unit ini penting karena terbatas. Harga jual kembali truk juga penting, karena mereka menggunakannya dalam jangka waktu yang lebih panjang. Mungkin sekitar 4-5 tahun baru BEP.

Selain service center dan layanan 24 jam, apalagi nilai tambah produk MAN?

Garansi kami bumper to bumper, tanpa batas kilometer. Jadi power train, engine, transmission dan axle full garansi dua tahun tanpa batas kilometer. Semua produk sama baik itu built up Jerman atau pun India. Ini berlaku di seluruh dunia. Jadi kalau Anda beli produk MAN, jalankan saja tanpa perlu kuatir. Setelah serah terima, lalu dua tahun kurang sehari engine jebol ya kami garansi.

Frame kami juga kuat. Ada salah customer kami yang beli truk tambang pada tahun 2009, dan sampai sekarang masih jalan bahkan itu yang CLA. Bicara produk, costumer harus paham bahwa jika terjadi kecelakaan kabin rusak bisa ganti, engine jebol tinggal repair atau ganti. Transmission bisa juga diganti. Tapi frame ini retak atau trouble, jelas ini repot karena tidak mungkin produk ini bisa diperbaiki seperti

semua. Maka dari itu, kami juga berikan edukasi ke karoseri mengenai *body mounting*. Masing-masing unit ada cara pemasangannya.

Dari segi kapasitas, kami jauh dari apa yang tertulis. Misal kapasitas *axle* cuma 33 ton bahkan sampai 50 ton kami bisa. Karena pabrikan harus memperhitungkan *safety*. Di Eropa truk yang tertulis kapasitas muat 35 ton, artinya truk yang membawa muatan 35 ton melaju dengan kecepatan 100 km per jam, ketika direm mendadak harus bisa berhenti. Kendaraan kami tangguh, karena di Jerman sana regulasinya ketat.

Apa tantantan pasar di Jatim?

Kami harus jualan *on road*, padahal kami *basic*-nya kendaraan *mining*. Kalau *mining* kan tidak banyak pilihan produk, memang harus MAN. Pasar *on road* ini banyak pilihan produk. Apalagi karateristik *customer* di Indonesia ini unik. Kadang mereka bertahan dengan merek itu karena banyak temannya dan *move* ke merek baru perlu perjuangan besar. Dengan penjualan produk kami ke salah satu perusahaan pelayaran dan logistik terbesar di Indonesia baru-baru ini, kami harap *impact* ke depan akan terasa. Sehingga ada *traffic* yang masuk dan memberikan rangsangan kepada pemain logistik yang lain. Tantangannya adalah mengubah dari *emotional buyer* ke *realistic buyer*. Untuk celah pasar di antara kompetitor, kami optimis selalu ada.

Sepanjang perjalanan selama lebih kurang sembilan tahun, bagaimana pendapat Anda mengenai *customer* di Indonesia?

Orang di sini ini sebenarnya tidak terlalu banyak menuntut, mereka lebih mudah puas. Tetapi susah untuk mencoba produk baru, susah *move on*. Sekali mereka pakai produk, akan setia pada produk itu untuk waktu yang lama. Meskipun itu tidak bagus. Indonesia ini unik dan untuk pemain baru, ini tidak gampang. Jika sudah bertahan dan *customer* sudah membuktikan biasanya mereka akan setia. *Customer* di sini tidak terlalu rewel, berbeda dengan di luar negeri yang sedikit-sedikit mereka klaim. Di sini juga apa pun kalau bisa diperbaiki sendiri ya diperbaiki sendiri. Orang sini ini *nerimo*. Kerap kali, kami ingatkan kepada *customer* kalau ada apa-apa mengenai produk MAN silakan ngomong. Karena kami juga perlu *improvement*, hal ini bisa jadikan *input* untuk pabrikan.



Nugroho Tjandrakusuma Direktur PT Duta Putera Sumatera



Agus Prasetyo Adi
Brand Manager PT Duta Putera Sumatera
Cabang Surabaya



Wholesales by Brand

Light-Duty Truck / GVW 5-10 Ton (Januari 2018)

Merek	Tipe	Januari	Total
FAW	MINI MIXER CA 5075GJBYA81 (DB130 MT)	-	-
	DUTRO 110 SD STD	134	134
	DUTRO 110SD-LT	1	1
	DUTRO 110 LD STD	-	-
	DUTRO 110 HD STD	24	24
	DUTRO 130 MD STD	-	-
	DUTRO 130 MD-L	2	2
	DUTRO 130 HD STD 6.4	577	577
HINO	DUTRO 110 SD STD	134	134
	DUTRO 110SD-LT	1	1
	DUTRO 110 LD STD	-	-
	DUTRO 110 HD STD	24	24
	DUTRO 130 MD STD	-	-
	DUTRO 130 MD-L	2	2
	DUTRO 130 HD STD 6.4	577	577
	NEW 110 SDR	23	23
	NEW 110 SDL	102	102
	NEW 110 LD	6	6
	NEW 110 LDL	13	13
	NEW 130 MD	3	3
	NEW 130 MDL	62	62
	NEW 130 HD CARGO	-	-
	NEW 130 HDL CARGO	60	60
		TOTAL HINO 300 SERIES / DUTRO	1.007
ISUZU	NKR 55 C/C	-	-
	NQR71 EC	15	15
	NKR71 STD 5.8	2	2
	NMR71T SD	60	60
	NMR71T HD 5.8	189	189
	NLR55 T	226	226
	NLR55 B	23	23
	NLR55 BX	50	50
	NLR71 T	28	28
	NLR71 BL	1	1
	NHR 55 C/C	2	2
	NHR 55 C/O	5	5
	NKR 55 C/O	-	-
	NKR 55 LWB	30	30
	NMR71T SDL	152	152
	NMR71T HD 6.1	217	217
	FRR90	15	15
		TOTAL ISUZU N SERIES / ELF	1.015
MITSUBISHI FUSO	FE 71 - 4W	626	626
	FE 73 - 6W	33	33
	FE 73 HD - 6W	19	19
	FE 74 HDV - 6W	1.676	1.676
	FE 74 S - 6W	509	509
	FE 75 SUPER HD - 6W	690	690
	FE 84 - 6W	193	193
		TOTAL FE SERIES / COLT DIESEL	3.746
TATA MOTORS	ULTRA 1012/45	-	-
	ULTRA 1012/33	_	-
	LPT 913	20	20
		TOTAL TATA MOTORS	20
		TO THE INITIAL MOTORIO	

ТОУОТА	DYNA ST 110	-	-
	DYNA ST 110 PS STD	20	20
	DYNA ET 110 PS	5	5
	DYNA HT 130 HI GEAR	50	50
	DYNA HT 130 STD GEAR	-	
	DYNA HT 130 PS HI GEAR	-	-
	DYNA HT 130 STD GEAR	5	5
	DYNA HT 130 EXTREME HIGH GEAR	5	5
	DYNA HT 130 PS EXPEDITION	-	-
	DYNA XT 130 PS LONG HIGH GEAR	5	5
		TOTAL TOYOTA DYNA	90
	TOTAL WHOLESALES LIGHT-DUTY TRUCK (JANUARI 2018)		5.878

Medium-Duty Truck / GVW 10-24 Ton (Januari 2018)

Merek	Tipe	Januari	Total
HINO	FG 215 JE	-	-
	FG 215 JP	-	-
	FC 190 J	1	1
	FG 235 JJ	39	39
	FG 245 JJ	5	5
	FG 235 JK	12	12
	FG 245 JK	-	-
	FG 235 JL	19	19
	FG 245 JL	1	1
	FG 235 JP	100	100
	FG 235 JS	43	43
		TOTAL HINO 500 SERIES / RANGER	220
ISUZU	FVR34P	45	45
	FVR34L	-	-
	FVR34S	13	13
	FTR90P	3	3
	FTR90S	6	6
	GVR34H	37	37
		TOTAL ISUZU GIGA SERIES	104
MITSUBISHI FUSO	FM 517 HS (4X2)	79	79
	FM 517 HL (4X2)	29	29
	FN 517 ML2 (6X2)	14	14
	FI 1217 (4X2) M/T	-	-
		TOTAL MITSUBISHI FUSO	122
SCANIA	P310LB-4X2	-	-
UD TRUCKS	CKE25042R	30	30
	TOTAL WHOLESALES MED	IUM-DUTY TRUCK (JANUARI 2018)	476

Heavy-Duty Truck / GVW >24 Ton (Januari 2018)

Merek	Tipe	Januari	Total
HINO	SG 260 TH	81	81
	SG 285 TH	-	-
	FL 235 JN	18	18
	FL 245 JN	3	3
	FL 235 JW	240	240
	FL 260 JT	16	16
	FM 235 JD	1	1
	FL 260 JW	91	91
	FM 260 JW	51	51
	FM 260 JD	455	455
	FM 285 JW	6	6
	FM 285 JD	-	-

	FM 260 JM	36	36
	FM 350 PD	13	13
	FM 260 TH	-	-
	FM 265 TH	1	1
	FM 285 TH	3	3
	FG 235 TH	78	78
	FG 245 TH	-	-
	ZY - HR	6	6
	ZS4141	2	2
	FM 350 TH	50	50
	1 W 330 111		
		TOTAL HINO	1.151
ISUZU	FVZ34 P	42	42
	FVZ34 T LWB	32	32
	FVM34 W	40	40
	GVZ34K	-	-
	0120111		
		TOTAL ISUZU	114
MAN TRUCK	CLA 18.280 BBS-WW	6	6
	CLA 26.280 BB-WW	6	6
	TGS 40.440 BBS-WW	3	3
		TOTAL MAN TRUCK	15
MITOURIOU FUGO	FN 507 M (CVA)	000	000
MITSUBISHI FUSO	FN 527 ML (6X4)	228	228
	FN 527 MS (6X4)	144	144
	FJ 2523 (6X2) M/T	16	16
	FZY1W 230T (4X2) M/T	1	1
	FZY1W 280T (4X2) M/T	4	4
	FV 51 JH 380 PS (6X4)	-	-
	FZ 4928 T 6X4 M/T TRACTOR HEAD	1	1
		TOTAL MITSUBISHI FUSO	394
SCANIA	P360CB-4X4	2	2
COARTA	P410CB-4X4	_	-
		1	1
	P360LA-6X4		
	P360CB-6X4	52	52
	P460LA-6X4	4	4
	P360CB-6X6	16	16
	P410CA-6X6	-	-
	P410CB-8X4	11	11
		TOTAL SCANIA	86
TATA MOTORS	PRIMA LX 2528K	1	1
	GKE28042T	19	19
	CDE25062R	49	49
	CDE28062R	15	15
UD TRUCKS	GKE28042T	19	19
	CDE25062R	49	49
	CDE28062R	15	15
	GDE28062T	29	29
	CWE28064R	49	49
	CWE37064R	22	22
	GWE37064T	1	1
		TOTAL UD TRUCKS	184
	TOTAL WHOLESALES HEA	AVY-DUTY TRUCK (JANUARI 2018)	1.945

TRUCKMAGZ

SUBSCRIBE NOW!

BERLANGGANAN NAMA **JABATAN** Σ ~ F0-

MOHON ISI DATA DI BAWAH INI: u.p./ DITUJUKAN : ALAMAT KIRIM TELEPON/FAKS. : E-MAIL PEMBAYARAN : Rp Tunai Transfer Tanggal Pembayaran

NOTE: MOHON BUKTI TRANSFER DILAMPIRKAN BESERTA FORMULIR YANG TELAH DI ISI KE EMAIL BERIKUT INI: info@truckmagz.com atau rohman.arveo@gmail.com

No. Rek: 2626 288 288 BNI Cabang Tanjung Perak a.n. PT Arveo Pionir Mediatama









BIAYA	1 TAHUN (12 EDISI)	6 BULAN (6 EDISI)
Iuran berlangganan	Rp 400.000	Rp 250.000

Harga Belum Termasuk Ongkos Kirim Ongkos Kirim Berdasarkan Lokasi Menggunakan Jasa JNE

PT ARVEO PIONIR MEDIATAMA



Indeks Harga Truk Bekas

MEREK & TIPE	SPESIFIKASI	TAHUN	RENTANG HARGA
Hino 300	110 SD Engkel bak M/T	2009	Rp 133 juta-139 juta
Hino 300	110 SD Dobel boks M/T	2009	Rp 140 juta-145 juta
Hino 300	110 SD Dobel boks long chassis M/T	2011	Rp 166 juta-170 juta
Hino 300	110 SD Engkel boks M/T	2015	Rp 170 juta-175 juta
Hino 500	4x2 M/T	2004	Rp 215 juta-220 juta
Hino 500	6x2 M/T	2008	Rp 320 juta-325 juta
Hino 500	FG235TI bak 4x2 M/T	2009	Rp 335 juta-340 juta
Hino 500	FL235TI M/T	2009	Rp 380 juta-385 juta
Hino 500	FM320TI losbak 6x4 M/T	2012	Rp 390 juta-400 juta
Hino 500	FG235JP M/T	2012	Rp 327 juta-335 juta
Hino 500	FL235JW boks 6x2 M/T	2012	Rp 435 juta-440 juta
Hino 500	FL235JW wingbox 6x2 M/T	2012	Rp 535 juta-550 juta
Hino 500	FL235JW bak 6x2 M/T	2012	Rp 497 juta-500 juta
Hino 500	FM260TI M/T	2013	Rp 440 juta-450 juta
Hino 500	FG235JP long M/T	2014	Rp 485 juta-495 juta
Hino 500	FL235TI M/T	2014	Rp 470 juta-480 juta
Hino 500	FM260JM mixer 6x4 M/T	2014	Rp 745 juta-750 juta
Hino 500	FM220Tl dump truck 6x4 M/T	2014	Rp 490 juta-495 juta
Hino 500	FL235JW tangki 6x4 M/T	2014	Rp 535 juta-550 juta
Hino 500	FJ190TI sasis 4x2 M/T	2014	Rp 345 juta-350 juta
Hino 500	FM320TI tractor head 6x4 M/T	2014	Rp 805 juta-812 juta
Hino 500	FC190TI M/T	2015	Rp 350 juta-360 juta
Hino 500	FM285JD dump truck 6x4 M/T	2016	Rp 840 juta-850 juta
Isuzu Elf	125PS HDL M/T	2011	Rp 140 juta-145 juta
Isuzu Elf	125PS bak M/T	2012	Rp 150 juta-161 juta
Isuzu Elf	NKR 55 dobel M/T	2012	Rp 155 juta-165 juta
Isuzu Elf	NKR71 Std M/T	2013	Rp 170 juta-175 juta
Isuzu Elf	NKR71 HD M/T	2013	Rp 180 juta-190 juta
Isuzu Elf	100PS engkel box M/T	2014	Rp 170 juta-175 juta
Isuzu Elf	125PS HDL M/T	2015	Rp 190 juta-200 juta
Isuzu Giga	FVM240 240PS tangki 6x4 M/T	2012	Rp 330 juta-355 juta
Isuzu Giga	FTR90S 210PS M/T	2014	Rp 300 juta-315 juta
Isuzu Giga	FVR34P 240PS bak 3-way 4x2 M/T	2016	Rp 440 juta-450 juta
lveco	Trakker 440 rigid 8x4 A/T	2013	Rp 840 juta-850 juta
Mitsubishi Colt Diesel	110PS (dobel) boks	2007	Rp 137 juta-145 juta
Mitsubishi Colt Diesel	110PS (dobel) bak	2008	Rp 135 juta-137 juta

Mitsubishi Colt Diesel	110PS (engkel) bak	2009	Rp 140 juta-145 juta
Mitsubishi Colt Diesel	110PS (engkel) boks	2009	Rp 148 juta-150 juta
Mitsubishi Colt Diesel	110PS (dobel) boks	2010	Rp 158 juta-160 juta
Mitsubishi Colt Diesel	110PS (engkel) bak	2011	Rp 163 juta-166 juta
Mitsubishi Colt Diesel	110PS (engkel) boks	2011	Rp 165 juta-170 juta
Mitsubishi Colt Diesel	110PS (dobel) flat deck	2012	Rp 172 juta-176 juta
Mitsubishi Colt Diesel	110PS (dobel) boks	2012	Rp 176 juta-185 juta
Mitsubishi Colt Diesel	110PS (dobel) boks	2012	Rp 160 juta-165 juta
Mitsubishi Colt Diesel	110PS (dobel) bak	2012	Rp 155 juta-160 juta
Mitsubishi Colt Diesel	110PS (engkel) bak	2012	Rp 150 juta-155 juta
Mitsubishi Colt Diesel	110PS (dobel) boks	2012	Rp 165 juta-180 juta
Mitsubishi Colt Diesel	110PS (dobel) bak	2012	Rp 170 juta-175 juta
Mitsubishi Colt Diesel	110PS (engkel) boks	2012	RP 170 juta-175 juta
Mitsubishi Colt Diesel	125 HD (dobel) bak pelat B	2013	Rp 198 juta-203 juta
Mitsubishi Colt Diesel	110PS (dobel) boks pelat B	2014	Rp 205 juta-210 juta
Mitsubishi Fuso	190PS HD 4x2 M/T	2005	Rp 225 juta-230 juta
Mitsubishi Fuso	220PS tronton 6x2 M/T	2009	Rp 350 juta-360 juta
Mitsubishi Fuso	220PS tronton 6x2 M/T	2011	Rp 378 juta-385 juta
Mitsubishi Fuso	220PS dump truck 4x2 M/T	2012	Rp 335 juta-340 juta
Mitsubishi Fuso	220PS FM517 dump truck 4x2 M/T	2012	Rp 335 juta-340 juta
Mitsubishi Fuso	220PS dump truck 6x4 M/T	2013	Rp 460 juta-537 juta
Mitsubishi Fuso	220PS long chassis 6x4 M/T	2013	Rp 340 juta-350 juta
Mitsubishi Fuso	220PS 4x2 M/T	2015	Rp 490 juta-500 juta
Nissan Diesel	RF10 tractor head 6x4 M/T	2008	Rp 147 juta-150 juta
Scania	P420 rigid 8x4 A/T	2011	Rp 515 juta-525 juta
UD Trucks	PK260CT tractor head 4x2 M/T	2014	Rp 500 juta-510 juta
Toyota Dyna	110 ST(engkel) bak	2010	Rp 118 juta-122 juta
Toyota Dyna	110 FT(dobel) bak	2012	Rp 150 juta-154 juta
Toyota Dyna	110 FT(dobel) boks	2012	Rp 155 juta-158 juta
Toyota Dyna	110 FT(dobel) bak	2013	Rp 162 juta-166 juta
Toyota Dyna	110 FT(dobel) boks	2013	Rp 170 juta-175 juta
Volvo	FH12 tractor head 6x4 A/T	2004	Rp 160 juta-175 juta
Volvo	FMX 440 rigid 8x4 A/T	2012	Rp 535 juta-550 juta

CATATAN: Daftar harga disusun berdasarkan data yang terkumpul hingga 9 Maret 2018. Data merupakan harga pasaran truk bekas dalam kondisi laik jalan dari pedagang truk bekas dan pemilik unit. Harga tidak mengikat dan dapat berubah sewaktu-waktu tanpa pemberitahuan terlebih dahulu.







Peserta devensive driving training berfoto bersama

TRUCKMAGZ SCHOOL

BERBURU *driver* terbaik mulai dari banten

Dodi Surahman dari PT Sankyu Indonesia International keluar menjadi Peserta Terbaik I kategori *Driver* Truk dalam Defensive Driving Training yang diselenggarakan TruckMagz dalam rangkaian TruckMagz School "Safety First, Efficiency Follow" di The Royal Krakatau Hotel, Cilegon, Banten, Rabu-Kamis (21-22/2). Dodi mengalahkan 35 sopir lainnya dari 20 perusahaan yang mendaftar. Sebagai Peserta Terbaik I Dodi berhak atas hadiah berupa uang tunai Rp 7,5 juta dan trofi. Secara otomatis, Dodi juga mengantarkan PT Sankyu Indonesia International menjadi Peserta Terbaik I Kategori Perusahaan dengan hadiah Rp 7,5 juta dan trofi.

Sementara itu, Peserta Terbaik II Kategori Driver Truk diraih Eka Siafadman dari PT Krakatau Argo Logistics dan berhak atas hadiah uang tunai Rp 5 juta dan trofi. Eka juga mengantarkan PT Krakatau Argo Logsitics keluar sebagai Peserta Terbaik II Kategori Perusahaan yang juga mendapatkan hadiah Rp 5 juta dan trofi. Peserta Terbaik III Kategori Driver Truk dicapai Kartono dari PT Dover Chemical dan berhak atas hadiah uang tunai Rp 2,5 juta dan trofi serta mengantarkan PT Dover Chemical sebagai Peserta Terbaik III Kategori Perusahaan dengan hadiah Rp 2,5 juta dan trofi.

Ketujuh peserta lainnya masuk dalam 10 Peserta Terbaik yang mendapat hadiah Rp 250 ribu per orang dan piagam penghargaan masing-masing, Kustadiyo Wiguna (PT Krakatau Argo Logistics); Atang Apandi (PT Dover Chemical); Maghfur (BCS Logistics); Wury Anto (BCS Logistics); Deni Cahyadi (PT Krakatau Argo Logsitics), dan Asnawi (PT Lintas Buana Kasei).

Kegiatan ini merupakan rangkaian TruckMagz School roadshow bertajuk "Safety First, Efficiency Follow" di empat kota besar di Indonesia, yaitu Cilegon (21-22 Februari), Semarang (14-15 Maret), Jakarta (4-5 April), dan berakhir di Surabaya (8-9 Mei). Program TruckMagz School ini merupakan inisiasi TruckMagz dalam upaya memberikan pengetahuan mengenai edukasi dan kampanye keselamatan serta efisiensi perusahaan sekaligus program penghargaan bagi sopir truk serta perusahaan angkutan barang. "Kecelakaan lalu lintas yang melibatkan truk seringkali dengan tingkat fatalitas tinggi. Dalam jajak pendapat terhadap sopir truk akhir tahun lalu di berbagai daerah, ditemukan bahwa dari 13 orang yang diwawancarai, hanya satu orang yang pernah mendapatkan pelatihan mengemudi dan satu orang mendapatkan pelatihan safety. Sisanya tidak pernah samasekali," ungkap Ratna.





Seluruh peserta terbaik defensive driving training berfoto bersama usai penyerahan penghargaan

TruckMagz School ini menekankan pada pelatihan defensive driving karena menurut Ratna, defensive driving lebih komprehensif ketimbang safety driving. "Jika safety driving adalah perilaku mengemudi yang mengacu pada standar keselamatan berkendara yang berlaku di suatu negara, defensive driving adalah perilaku mengemudi yang dapat menghindarkan kita dari masalah, baik yang disebabkan oleh orang lain maupun diri sendiri. "Safety driving juga bisa disebut sebagai skill-based driving atau berkendara dengan keterampilan dan pengalaman berdasarkan standar keselamatan. Sementara defensive driving merupakan versi mengemudi yang lebih komprehensif karena tidak hanya butuh keterampilan tapi juga perilaku yang baik. Jadi defensive driving lebih kepada behavior-based driving, di mana mengemudi tidak hanya harus aman, efisien, dan benar tetapi juga harus bertanggung jawab," kata Ratna. Ratna berharap, kegiatan ini bisa menjadi pendorong bagi pendidikan driver berkelanjutan di perusahaan masing-masing, terutama bagi perusahaan yang tidak memiliki atau pun memberikan pelatihan kepada sopir mereka. "Saya juga berharap melalui defensive driving training ini, sopir maupun kepala sopir mendapat pengetahuan dan teknik berkendara yang mengutamakan keselamatan diri, kendaraan dan muatan yang diangkut, serta orang-orang di sekelilingnya," kata Ratna.

Hal yang menjadi catatan penting, dari uji tertulis mengenai ramburambu dan peraturan lalu lintas, rata-rata nilai yang didapat dari 36 peserta adalah 72 persen. Sementara nilai ujian *defensive driving skill* atau filosofi mengemudi yang baik dan benar hanya 47 persen dan *driving awareness* atau manajemen risiko para peserta sebesar 57 persen. "Jika dirata-rata, nilai keseluruhan hanya 58 persen. Kalau dalam rapor, nilai 58 ini belum kompeten. *Driver* truk masih perlu pelatihan intensif, baik teori maupun praktik *defensive driving*," kata Ratna.

Selain defensive driving TruckMagz School juga memberikan tire management and basic lubricant training bagi mekanik, kepala sopir, serta manajer pengadaan mengenai pemilihan. pengelolaan, serta perawatan ban dan oli secara baik dan benar. "Pelatihan ini diharapkan dapat memberikan pemahaman tentang pengelolaan ban dan oli agar efisiensi perusahaan dapat tercapai. Dengan penggunaan dan perawatan ban secara tepat, perusahaan bisa memangkas biaya ban hingga 12%. Begitu juga dengan penggunaan oli kendaraan yang hanya mencapai 1%-2% dari biaya operasional, namun penggunaan oli yang tepat dapat memperpanjang umur mesin kendaraan serta mengurangi keausan spare part," kata Ratna.

Pelatihan defensive driving dipandu oleh tim profesional dari Indonesia Defensive Driving Center (IDDC). Di seluruh kota kegiatan, dari seluruh peserta akan disaring 10 sopir terbaik dengan nilai tertinggi dari ujian tertulis. Kemudian, akan dipilih tiga driver terbaik untuk juara I, II, dan III serta juara I, II, dan III untuk kategori perusahaan dengan total hadiah sebesar 31,75 juta, trofi, serta piagam penghargaan sebagai pemenang.

UJI MENGEMUDI DENGAN MERCEDES-BENZ NEW AXOR 1623 C

Setelah mendapat teori dalam kegiatan defensive driving training, satu per satu 10 sopir truk yang masuk dalam 10 peserta terbaik mengikuti uji praktik defensive driving sekaligus merasakan langsung pengalaman mengendarai truk Mercedes-Benz New Axor 1623 C. Masing-masing sopir didampingi oleh instruktur dari Indonesia Difensive Driving Center (IDDC). "Sopir truk akan didampingi mulai dari pengecekan kendaraan awal sebelum berangkat dan mengarahkan sopir ketika di dalam kendaraan. Kami para instruktur akan melihat cara mereka mengecek bahan bakar, oli, dan berbagai persiapan lainnya. Kami juga melihat cara mereka duduk dan berkendara," kata Arief Mufti, Instruktur Indonesia Difensive Driving Center (IDDC).

Menurut Arief, aspek yang dinilai dari para sopir meliputi cara berkendara, kesesuaian dengan teori yang sebelumnya telah diberikan. Ia juga menilai dari aspek kesesuaian defensive driving para sopir serta tingkat awareness pada pengguna jalan lain serta lingkungan sekitar. "Acara ini sangat baik sekali agar para sopir aware dengan lingkungan sekitar dan juga keselamatan. Acara semacam ini akan dapat meningkatkan keselamatan sopir dan juga kendaraan serta muatan dan yang terpenting adalah memberikan keuntungan pada perusahaan," ujar Arief.

Selain Aptrindo Banten dan seluruh perwakilan perusahaan trucking di wilayah Banten, program TruckMagz School juga didukung oleh PT Daimler Commercial Vehicles Indonesia (DCVI) selaku agen pemegang merek truk Mercedez-Benz di Tanah Air, serta PT Dwi Multi Makmur selaku distributor produk HJ Bridge axle di Indonesia.



Foto bersama usai penyerahan penghargaan peserta terbaik kategori perusahaan



Foto bareng peserta Tire Management

PESERTA TERBAIK DEFENSIVE DRIVING TRAINING TRUCKMAGZ SCHOOL BANTEN KATEGORI DRIVER TRUK

NO.	NAMA	PERUSAHAAN
1	Dodi Surahman	PT Sankyu Indonesia International
2	Eka Siafadman	PT Krakatau Argo Logistics
3	Kartono	PT Dover Chemical
4	Kustiaditya Wiguna	PT Krakatau Argo Logisctics
5	Atang Apandi	PT Dover Chemical
6	Maghfur	BCS Logistics
7	Wury Anto	BCS Logistics
8	Deni Cahyadi	PT Dover Chemical
9	Darmawan	PT Krakatau Argo Logistics
10	Asnawi	PT Lintas Buana Kasei

PESERTA TERBAIK DEFENSIVE DRIVING TRAINING TRUCKMAGZ SCHOOL BANTEN KATEGORI PERUSAHAAN

NO.	PERUSAHAAN
1	PT Sankyu Indonesia International
2	PT Krakatau Argo Logistics
3	PT Dover Chemical

TRUCKMAGZ

Mengucapkan:



Kepada Sponsor, Supporting Partner, Peserta dan Narasumber dalam Kegiatan:

- Defensive Driving Training
- Tire Management Training
- Basic Lubricant Training











Peserta defensive driving training bergambar bersama usai pelatihan teori

TruckMagz School Semarang

INILAH JUARA *driver* terbaik di Jateng

Teks: Sigit Andriyono / Foto: Giovanni Versandi

Setelah event di Cilegon Banten, *TruckMagz School* dilanjutkan di Semarang. Acara ini didukung oleh Asosiasi Pengusaha Truk Indonesia (Aptrindo) Jawa Tengah, Indonesia Defensive Driving Center (IDDC), PT Exxon Mobil Lubricrant Indonesia, dan PT Daimler Commercial Vehicles Indonesia (DCVI) selaku agen pemegang merek truk Mercedez-Benz di Indonesia.

Agus Triyono dari PT Mitra Kargo Indonesia membawa pulang trofi Peserta Terbaik I kategori *Driver* Truk dalam *Defensive Driving Training* yang diselenggarakan pada Rabu-Kamis (14-15/3). Agus menyisihkan 63 sopir lainnya yang mendaftar. Sebagai Peserta Terbaik I Agus berhak atas hadiah uang tunai Rp 7,5 juta. Secara otomatis, Agus juga mengantarkan PT Mitra Kargo Indonesia menjadi Peserta Terbaik I Kategori Perusahaan dengan hadiah Rp 7,5 juta dan trofi.

Purwanto sebagai Peserta Terbaik II Kategori *Driver* Truk dari PT Dakota Cargo dan berhak membawa pulang hadiah uang tunai Rp 5 juta dan trofi. Purwanto juga mengantarkan PT Dakota Cargo sebagai Peserta Terbaik II Kategori Perusahaan yang juga mendapatkan hadiah Rp 5

juta dan trofi. Peserta Terbaik III Kategori *Driver* Truk diberikan kepada Albido Danindra yang juga rekan seprofesi Purwanto di PT Dakota Cargo dan berhak atas hadiah uang tunai Rp 2,5 juta dan trofi. Sementara itu, ketujuh peserta lainnya masuk dalam 10 Peserta Terbaik yang mendapat hadiah masing-masing Rp 250 ribu dan piagam penghargaan, Hengky (PT Sumber Hidup Agung); Candra Adi Trianto (PT Bakti Transindo); Agus Riyadi (PT Rudy Jaya); M. Airfai (PT Cipta Perkasa Sejahtera); Pipit Tri Asworo (PT Samudera Perdana Selaras); Sutardi (PT Absah Internasional), dan Ari Adhiyanto (PT Karya Zirang Utama).

Direktur Lalu Lintas Polda Jawa Tengah Komisaris Besar Polisi Dr. Bakharuddin M.S., M.Si. dalam sambutannya mengingatkan, "Setiap pengguna jalan harus mampu menjadi figur pengendara yang berkeselamatan, semua harus tertib. Untuk truk tidak ada bak yang ditinggikan atau sasis dipanjangkan. Terbanyak kecelakaan adalah dari bus dan truk. Kecelakan diawali dari pelanggaran. Jika pihak Kepolisian melihat pelanggaran lalu dibiarkan saja itu berarti membuat generasi tidak baik, membuat preman di jalan. Saya

ingatkan juga diler untuk tidak hanya melihat grafik penjualan tetapi juga memberikan *safety driving*. Karena itu adalah bentuk investasi keselamatan. Kami lakukan tindakan preventif dengan terus melakukan operasi di jalan. Jika kita hanya sedikit melakukan penegakan hukum, maka pola tertib kita di jalan juga akan rendah. Harapan kami masyarakat bisa terus disiplin terhadap peraturan lalu lintas," pesannya.

Dari hasil uji tulis dan praktik TruckMagz School di Semarang, Pemimpin Redaksi TruckMagz Ratna Hidayati menginformasikan, "Ada tiga hal penting yang diberikan kepada sopir dalam defensive driving training ini, yaitu pemahaman rambu-rambu dan peraturan lalu lintas, edukasi berkendara yang baik dan benar, dan terakhir manajemen risiko kecelakaan, yaitu mengelola potensi risiko dan meminimalkan risiko kecelakaan. Dari 64 peserta ujian, hasilnya pemahaman rambu-rambu dan peraturan lalu lintas, nilai driver truk di Jateng adalah 80 persen. Artinya, bisa menjawab benar 80 persen pertanyaan ujian. Kedua, kemampuan defensive driving hanya 49 persen, artinya pengemudi kurang memiliki pemahaman mengemudi yang baik dan benar. Ketiga, pengelolaan potensi risiko kecelakaan nilainya 55 persen. Kesimpulannya, driver truk paham ramburambu lalu lintas tetapi kepeduliannya terhadap lingkungan mengenai bagaimana meminimalkan potensi kecelakaan, hasilnya rendah. Mungkin perlu menjadi catatan bagi pemerintah Jateng, agar ke depan kegiatan serupa bisa dilakukan secara berkelanjutan. Sehingga sopir bisa mendapatkan edukasi mengemudi dengan lebih baik," papar Ratna.

Atas suksesnya penyelenggaraan acara ini, Director of Network, Product, and Retail Trucks Indonesia PT Daimler Comercial Vehicles Indonesia Maxillian Knorr mengucapkan terima kasih karena New Axor bisa menjadi bagian dari TruckMagz School. "Saya ucapkan terima kasih karena Mercedes-Benz bisa menjadi bagian dari acara ini. Perlu diketahui, kami tidak berkompromi dengan kecelakaan. Maka dari itu, kami menambahkan beberapa fitur keamanan pada New Axor seperti anti-lock braking system, sistem pengereman yang sangat aman dan mampu mengakomodir roda yang terkunci saat pengereman yang juga berpotensi pada kecelakaan. Lalu ada juga daytime running light (DRL) yang membuat kendaraan lebih mencolok pada siang hari, sehingga visibilitas pengguna jalan lain juga meningkat. Selain itu kami juga menguji produk truk dan bus dengan crash test sebagai standar produk. Dengan training ini kami berharap jalanan Indonesia aman," katanya.

Selaku perwakilan asosiasi yang menaungi pengusaha truk, Ketua DPD Aptrindo Jateng Chandra Budiwan berpendapat, "Dalam ruang lingkup defensive driving maka seseorang yang berkendara tidak cukup hanya terampil dan berpengalaman saja, tapi juga harus mempunyai perilaku yang baik, yaitu sabar, tidak emosi, tenang, dan tak terprovokasi oleh keadaan lingkungan di luar kendaraan, menghormati kepentingan orang lain dalam berlalu lintas. Pada kasus kecelakaan, sebagian besar penyebab kecelakaan karena human error, yaitu gagalnya pengemudi di dalam menjalankan defensive driving dengan baik. Dengan melihat keadaan korban kecelakaan, ini merupakan suatu keadaan yang serius untuk tidak dibiarkan begitu saja. Saya hanya akan menekankan bahwa karena akibat kecelakaan bisa menimbulkan duka mendalam bagi sesama. Maka Aptrindo dalam acara ini membuktikan diri untuk ikut merasakan keprihatinan dengan melakukan gerakan antisipasi terhadap kecelakaan. Aptrindo dibentuk bukan hanya untuk kepentingan pribadi tetapi juga peduli terhadap nilai norma etika dalam kehidupan. Training ini adalah bentuk edukasi untuk membentuk karakter dalam diri pengemudi. Jika terus diberikan maka akan menjadi satu karakter yang kuat dan sangat memengaruhi perilaku pengemudi dalam menjalankan kendaraan," jelasnya.

Pada acara ini Regional Sales Manager PT ExxonMobil Lubricants Indonesia Indra Ardianti hadir sebagai narasumber yang memberikan pengetahuan dasar terkait basic lubricant. "Di dalamnya termasuk bagaimana pelumas dibuat, komposisi, fungsinya dan spesifikasi teknis yang harus diketahui driver dan mekanik terkait kebutuhan pelumas di truk. Selain itu, penting juga memahami handling drum oli karena kualitas oli dipengaruhi bagaimana penyimpanannya agar terhindar dari kontaminasi dari debu dan udara. Pengetahuan tentang oli juga bisa memberikan efisiensi terhadap operasional truk, karena memilih pelumas yang tepat bisa memperpanjang interval pergantian oli dan tidak mengorbankan keawetan dan kebersihan mesin. Sehingga bisa menghemat biaya operasional," katanya.



Seluruh peserta terbaik defensive driving training berfoto bersama usai penyerahan penghargaan



Foto bersama peserta tire management dan basic lubricant



Foto bersama usai penyerahan penghargaan kepada peserta terbaik kategori perusahaan



Penyerahan penghargaan kepada Peserta Terbaik I Kategori Driver Truk oleh Direktur Lalu Lintas Polda Jawa Tengah Kombes Pol. Dr. Bakharuddin M.S., M.Si.

Wakil Ketua DPD Aptrindo Jateng, Bambang Widjanarko hadir sebagai pembicara pada hari kedua mengenai tire management. "Saya senang bisa merasakan edukasi bersama Exxonmobil dan Mercedes-Benz Indonesia. Program seperti ini harus mendapat perhatian juga dari pemerintah. Saya banyak menerima masukan dari rekan-rekan Aptrindo Jateng bahwa acara ini selain kumpul-kumpul juga sangat bermanfaat. Ban merupakan salah satu faktor paling penting dalam keselamatan berkendara. Penyebab kecelakaan antara lain pengemudi ngantuk, rem blong, dan ban meledak. Saya juga berikan teknik maintenance, repair atau pemilihan ban yang baik agar bisa menghemat operasional perusahaan," jelas Bambang yang juga salah satu independent tire consultant yang memiliki lisensi internasional.

PESERTA TERBAIK DEFENSIVE DRIVING TRAINING TRUCKMAGZ SCHOOL JAWA TENGAH KATEGORI DRIVER TRUK

NO.	NAMA	PERUSAHAAN
1	Agus Triyono	PT Mitra Kargo Indonesia
2	Purwanto	PT Dakota Cargo
3	Albido Danindra	PT Dakota Cargo
4	Hengky Faetony	PT Sumber Hidup Agung Solo
5	Agus Riyadi	PT Rudy Jaya
6	Pipit Tri Asworo	PT Samudera Perdana Selaras
7	Muhammad Airfai	PT Cipta Perkasa Sejahtera
8	Candra Adi	PT Bakti Transindo
9	Sutardi	PT Absah Internasional
10	Ari Adhiyanto	PT karya Zirang Utama

PESERTA TERBAIK DEFENSIVE DRIVING TRAINING TRUCKMAGZ SCHOOL JAWA TENGAH KATEGORI PERUSAHAAN

NO.	PERUSAHAAN
1	PT Mitra Transport Indonesia
2	PT Dakota Cargo
3	PT Dakota Cargo

TRUCKMAGZ

Mengucapkan:



Kepada Sponsor, Supporting Partner, Peserta dan Narasumber dalam Kegiatan:

- Defensive Driving Training
- Tire Management Training
- Basic Lubricant Training



Performance by **ExonMobil**



Mercedes-Benz







Teks: Abdul Wachid / Foto: Giovanni Versandi

Tingginya permintaan komoditas baik migas dan nonmigas serta aktivitas pembangunan infrastruktur menjadikan Indonesia negara dengan mobilitas kendaraan komersial yang tinggi. Tercatat kenaikan antara dari 9% (GVW <5 ton) hingga 103% (GVW >24 ton). Bahkan, jumlah penjualan kendaraan komersial di Indonesia mencapai lebih dari 80 ribu unit hingga Oktober 2017. Capaian ini mendasari Gaikindo (Gabungan Industri Kendaraan Bermotor Indonesia) menghadirkan pameran khusus kendaraan komersial Gaikindo Indonesia International Commercial Vehicle (GIIOMVEC) 2018.

Pada 1 Maret lalu, Menteri Perindustrian, Airlangga Hartarto secara resmi membuka pameran yang berlangsung pada 1-4 Maret 2018 di Jakarta Convention Center (JCC), Jakarta. GIIOMVEC 2018 menghadirkan konsep business to business diharapkan mampu menunjang majunya industri komersial di dalam negeri. Selama pameran, GIIOMVEC 2018 diramaikan oleh tujuh APM (Agen Pemegang Merek), yaitu Mercedes-Benz, Mitsubhisi Fuso, Iveco, Hino, UD Tuck, Isuzu, dan Scania. Tak hanya APM truk, pameran turut diikuti produsen pelumas, ban, dan karoseri.

"Industri kendaraan komersial mengalami pertumbuhan yang cukup signifikan dalam kurun waktu belakangan ini. Meskipun belum dalam titik penjualan tertinggi seperti pada tahun 2012-2013. Penjualan kendaraan komersial sampai pada tahun 2017 mencapai 235.310 unit. Penjualan truk naik 45 persen, *pick up* enam persen dan *double cabin* 46 persen ketimbang pada tahun sebelumnya," ujar Yohanes Nangoi, Ketua Umum Gaikindo dalam sambutannya.



Menurutnya, untuk membangun industri kendaraan komersial menuju masa depan Gaikindo tidak bisa berjalan sendiri. Perlu ada dukungan dari pemerintah sangat dibutuhkan dan peran serta masyarakat. Gaikindo juga membutuhkan kebijakan-kebijakan dari pemerintah yang mampu memajukan industri kendaraan komersial.

Menanggapi hal itu, Airlangga Hartarto menilai, event ini menunjukkan kemampuan nasional di bidang kendaraan komersial cukup kuat. Sehingga nantinya pemerintah akan mendukung dan membuat kebijakan melarang impor truk bekas. Saat ini kebutuhan angkutan barang makin meningkat, pada tahun 2017 produksi truk dan bus mencapai 89.000 unit penjualan serta 93.000 unit produksi.

"Ketimbang pada tahun sebelumnya hanya 70.000 unit. Terlebih sudah masuk pasar ekspor sejumlah 27.000 unit dan ditargetkan pada tahun ini mampu mengekspor 35.000 unit. Kami yakin kebutuhan kendaraan komersial dapat dipenuhi oleh industri di dalam negeri. Bagusnya semua dikerjakan tenaga kerja lokal tanpa mengandalkan automasi," jelasnya.





Empat Produk Baru Diluncurkan

GIIOMVEC 2018 dijadikan momentum oleh beberapa APM untuk mengenalkan produk terbarunya. Salah satunya, produk dari Iveco yang meluncurkan Iveco 682 Prime Mover 4x2. Varian ini merupakan pengembangan produk dari dua model sebelumnya, yaitu rigid 6x4 (340 HP dan 290 HP) dan *prime mover* 6x4. PT Chakra Jawara selaku APM menyasar sektor konstruksi yang sedang menggeliat serta potensi sektor logistik yang saat ini cukup meningkat.

Tiga produk baru lainnya diluncurkan pada waktu yang bersamaan, yaitu PT Krama Yudha Tiga Berlian Motors (KTB) selaku distributor resmi truk Mitsubhisi Fuso memperkenalkan Fuso Fighter. Varian di kelas medium-duty truck ini, memiliki empat model sekaligus, yakni Fighter FN 62F 6x4 tractor head 270 PS, Fighter FM65FS HiGear 4x2 cargo three way 240 PS, Fighter FNg1FM HD 6x2 tank/high-blow 270 PS dan Fighter FN62f HD 6x4 dump truck 270 PS.

Dari Isuzu memperkenalkan *line up* baru di kelas *medium-duty truck*, yakni New Isuzu Giga. Kali ini PT Isuzu Astra Motor Indonesia (IAMI) selaku APM menawarkan empat model, yaitu FVE 34 P (N) 4x2 untuk kebutuhan di segmen *general transporter* dengan aplikasi bak terbuka. Kemudian model FVM 34 U (N) 6x2 yang cocok untuk segmen *general transporter*, *industrial transporter*, *courier*, dan *total logistics* dengan aplikasi boks refrigerator.

Tipe selanjutnya adalah FVM 34 U HP 5.8 (N) yang sesuai untuk keperluan di jalur rata maupun menanjak dengan aplikasi *wing box*, boks, *open cargo*, dan *hiblow* tank. Serta model FVZ 34 N HP 6.1 (N) 6x4 yang diperuntukkan untuk tambang, konstruksi, minyak dan gas, serta kendaraan khusus untuk memenuhi kebutuhan pihak pemerintah daerah.

Tak ketinggalan, Mercedez-Benz yang diwakili PT Daimler Commercial Vehicles Indonesia (DCVI) turut meluncurkan produk terbarunya. Melalui Axor 2528R, truk yang bermain di kelas *heavy-duty* ini dikhususkan untuk sektor logistik. Produk ini merupakan truk yang dirakit lokal di prabrik perakitan Mercedes-Benz di Wanaherang, Bogor, Jawa Barat.



Diskusi Cerita Sukses CEO

Di sela waktu pameran dalam salah satu agenda GIIOMVEC 2018 juga menyelipkan beberapa diskusi menarik. Salah satunya yang bekerja sama dengan *TruckMagz*, diskusi bertajuk "How to Become an Agile Company in Trucking Industry". Acara yang diselenggarakan pada hari kedua pameran ini menghadirkan pembicara yang berpengalaman dalam menjadikan perusahaannya 'lincah' di industri angkutan barang.

Di antaranya, dua pengusaha muda, Kyatmaja Lookman, Presiden Direktur PT Lookman Djaja dan Ivan Kamadjaja, *Chief Executive Officer* PT Kamadjaja Logistics. Hally Hanafiah, *Vice President Operation* PT Iron Bird Logistics yang berbagi pengalaman bagaimana mengelola pengemudi. Ahmad Syamil, Dekan Binus Business School yang menjelaskan konsep dan metode menjadi perusahaan trucking yang *agile*. Satu lagi, mewakili Agen Pemengang Merek, yaitu Aloysius Chrisnoadhi, *Chief Executive Officer* PT Astra International-UD Trucks Sales Operation.



Foto bersama usai penyerahan kenang-kenangan kepada narasumber Executive Sharing by TruckMagz



Suasana peserta Executive Sharing by TruckMagz



Executive Sharing by TruckMagz. dari kiri: Ahmad Syamil, Aloysius Chrisnoadhi, Ivan Kamadjaja, Hally Hanafi, Kyatmaja Lookman, Ratna Hidayati



DETEKSIMASALAH DRIVE AXLE DAN SUSPENSI Teks: Sigit Andriyono / Foto: Giovanni Versandi

Ada sejumlah masalah lain pada ban selain rusak karena muatan berlebih. Salah satunya adalah kondisi *drive axle*, baik itu truk ataupun trailer yang mengalami ketidakselarasan. Hal ini menyebabkan keausan dini pada ban, itu bisa dilihat pada pola tapak ban.

Ketidakselarasan menyebabkan penggantian ban yang lebih sering. Sementara, ada dua hal yang bisa disimpulkan sebagai penyebab, yaitu ketidakselarasan *drive axle* dan geometri kemudi. Soleh Wahono, Kepala Bengkel Laras Langkah Gresik mengatakan, "Bearing roda yang kendur atau as roda yang melengkung secara berlebihan dapat menyebabkan keausan dini pada ban terutama ban ganda. Penggunaan shockbreker bekas memungkinkan ban memantul lebih tinggi ketika ada jalan bergelombang karena guncangan tidak terserap seluruhnya. Hal ini bisa memengaruhi tapak ban," katanya.

(C

"Meskipun trailer bisa diasumsikan bebas perawatan dalam waktu tahunan, sebenarnya hanya ada dua perawatan besar yang harus dilakukan, yaitu terkait as roda dan suspensi. Terkadang produsen memberikan garansi panjang untuk *part* tersebut hingga lima tahun. Karena memang secara penggunaan, masa pakainya lebih lama dari *part* lain," tambah Soleh.

DRIVE AXLE

Masih dalam bagian kaki-kaki, housing gardan sebenarnya juga memerlukan sedikit perawatan selain pemeriksaan visual dari retak dan komponen yang kendur. Gejala ini bisa dilihat dari bearing yang kendur dan grease yang mengering.

"Sebaiknya pada saat penggantian oli mesin berkala, perlu juga memperhatikan level oli di dalam as roda untuk memastikan apakah masih dalam level yang dianjurkan. Poin yang harus diperiksa adalah koneksi carrier-to-housing, seal pada roda, pinion input atau output shield dan kotoran yang menempel pada housing," katanya.

Masalah saluran udara pada axle belakang adalah masuknya polutan, lalu mengurangi oli. Jika dibiarkan, panas yang terperangkap akibat saluran udara tersumbat akan menyebabkan tekanan di dalam housing dan memaksa oli keluar melalui roda atau seal pinion. Hal ini membuat kesalahan analisa bahwa seal yang aus. "Sebenarnya saluran udara mengalirkan sedikit uap dari as roda, dan area di sekitar lubang saluran akan tampak basah atau timbunan tipis kotoran. Sedikit basah sekitar saluran udara adalah normal," tambah Soleh.

Kelembaban yang berlebihan justru tidak normal. Filter saluran udara memiliki bagian yang memisahkan oli. Komponen inilah yang mencegah oli keluar. Masalah bisa diatasi dengan menggunakan sealant benang yang efektif menghentikan rembesan. Selain memperhatikan level oli, jika diperlukan bisa menggunakan oli multigrade yang sesuai untuk as roda. Base oil yang bisa digunakan adalah oli dengan masa pakai yang panjang dan mampu menangani masalah seperti kontaminasi, beban muatan, dan gaya pengemudi yang berbeda-beda.

Deteksi masalah paling cepat pada *drive axle* adalah keselarasan roda. As roda yang tidak sejajar bisa memangkas permukaan ban, terutama ban depan. Metode cepat untuk memastikan *drive axle* selaras dengan baik adalah dengan mengukur kesejajarannya. "Dengan roda yang diganjal dan rem parkir dilepas, ukur jarak antar-as roda. Seharusnya kedua sisi sama persis. Sekaligus ukur jarak dari titik konstan pada as roda. Hasil pengukurannya harus sama. Jika ada selisih ukuran, perlu penyelarasan roda dan sasis," pesannya.



Suspensi akan berumur pendek jika muatan Overload

SUSPENSI

Suspensi juga bisa mendukung masalah pada ban dan axle. Di luar inspeksi visual dan pengencangan baut yang kendur, suspensi juga termasuk komponen yang bebas perawatan. "Periksa pada area dudukan suspensi yang dipasang pada sasis dan ganti jika mengalami retak atau berkarat. Jarak tempuh truk yang panjang dengan satu atau lebih leaf yang patah di bawah leaf nomor dua, harus dilakukan penggantian rangkaian leaf spring baru dari nomor bagian yang sama. Pada tipe truk tertentu, kabin sudah menggunakan suspensi udara. Kesejajaran per dan bantalan pivot perlu diperiksa secara berkala," tutur Soleh.

Gejala masalah *axle* bisa dilihat dari *bushing* yang aus dan menyebabkan kerusakan sehingga antara *leaf spring* menjadi tidak selaras. Jika *shockbreaker* yang berfungsi menahan goncangan besar menjadi aus, pergerakan suspensi menyimpang terlalu jauh sehingga dalam waktu lama ketidaksejajaran akan semakin besar.

Pemeriksaan suspensi udara yang tepat adalah dengan memeriksa tanda-tanda keausan. Pemeriksaan tahunan cukup melihat penumpukan kotoran atau korosi pada piston, yang bisa membuat permukaan logam mirip dengan amplas. Jika menemukan bekas gesekan yang kasar, suspensi harus segera diperbaiki.

"Komponen penting dalam sistem suspensi udara adalah katup pengukur level yang harus diperiksa untuk operasional yang benar. Hal ini penting untuk menjaga ketinggian suspensi yang tepat seperti yang ditetapkan oleh produsen kendaraan. Kesejajaran suspensi, terutama bagian depan sangat berpengaruh pada driveline dan ketinggian trailer," terang Soleh.

Berikut tabel pengecekan yang perlu diperhatikan dalam deteksi masalah sistem trailer dan suspensi :

Pemeriksaan kerusakan pada sistem trailer

INSPEKSI	POIN YANG DIPERHATIKAN	
Periksa keselarasan <i>axle</i> setelah operasional 2.000 – 4.000 km	Nilai toe yang berbeda pada masing-masing ban baik tunggal atau ganda	
Baut yang longgar atau hilang	Bearing roda aus, pada jalan bergelombang akan ada bunyi berisik	
Bracket yang rusak atau bengkok	Malfungsi rem	
	Tekanan ban tidak sama pada roda	
	Saat muatan penuh, ban akan cepat sekali aus	
Pergerakan suspensi udara	Pergerakan yang tidak stabil menyebabkan tekanan ke salah satu sisi roda akan timpang	
	Kesalahan pemilihan tapak ban untuk penggunaan ban ganda	
	Kedalaman tapak yang tidak sama pada ban ganda	
	Pada posisi ban ganda, ban posisi <i>drive</i> tercampur dengan ban roda belakang	
Bushing retak atau aus	Pemasangan spek ban yang tidak tepat	
	Kebiasaan mengemudi yang buruk	
	Frekuensi penggunaan rem trailer yang tidak wajar	

Pemeriksaan Kerusakan Suspensi Depan

GEJALA	PENYEBAB
Bunyi ketukan dari suspensi	Ball joint longgar atau aus Mur penahan suspensi depan kendor Suspensi tidak selaras Mounting shockbreaker longgar Bushing leaf spring aus atau getas
Bunyi erangan dan deritan dari suspensi	Baut <i>mounting</i> melengkung Steering knuckle bengkok Kingpin aus
Goyah atau bergetar keras	Tie rod aus Kingpin atau bushing kingpin aus Baut penahan suspensi bengkok Shockbreaker lemah Salah satu leaf spring lemah
Tahanan suspensi terlalu pendek	Leaf spring lemah Shockbreaker lemah
Tapak ban tidak beraturan	Roda depan tidak selaras Kingpin aus Baut penahan suspensi depan kendor Shockbreaker lemah Leaf spring lemah Control arm bengkok Tie rod aus Bearing roda longgar
Kemudi tertarik ke satu sisi ketika mengerem	Kingpin aus Penahan suspensi bengkok Steering knuckle bengkok

	Leaf spring depan lemah Shockbreaker lemah Bearing roda longgar Rem tidak selaras
Guncangan berlebihan	Shockbreaker rusak Leaf spring lemah Bushing control arm perlu pelumasan Kingpin aus
Jangkauan putaran kemudi berlebihan	Kingpin aus Penahan suspensi bengkok Bushing control arm getas Leaf spring lemah Tie rod aus Bearing roda longgar
Kemudi tertarik ke satu sisi	Kingpin aus Penahan suspensi bengkok Bushing pada control arm shaft aus Leaf spring depan lemah Roda depan tidak selaras Steering knuckle rusak
Putaran kemudi keras	Kingpin aus Keselararan roda depan perlu diatur ulang Control arm atau steering knuckle aus

Pemeriksaan Kerusakan Suspensi Belakang

PART YANG PERLU DIPERIKSA	PENYEBAB
Shockbreaker	Pemasangan atau <i>ring</i> yang tidak terpasang dengan benar
	Bocor atau aus sehingga tidak menyerap guncangan
U-bolt	Spesifikasi U-Bolt tidak sesuai
	Pengencangan yang berlebihan sehingga ulir rusak
Sistem suspensi	Baut pengikat rusak
	Bushing atau bracket suspensi aus
	Suspensi tidak selaras dengan sasis dan roda
	Gaya mengemudi yang buruk
	Kelebihan muatan
	Pin penahan suspensi goyah
	Pengatur ketinggian suspensi tidak berfungsi dengan benar
Roda keluar jalur	Master atau leaf spring rusak
	Pemasangan <i>leaf spring</i> tidak benar
	Satu sisi <i>leaf spring</i> lemah
	<i>U-bolt</i> longgar
	Sasis bengkok
	Pengaturan radius arm tidak benar
	Bushing pada radius arm aus
Keselarasan suspensi	Suspensi condong ke satu sisi, diperiksa dari kemudi
	Toe-in atau toe out pada roda kemudi
Part trailer lain	Periksa bearing roda yang longgar atau rusak
	Periksa dudukan tautan trailer
	Periksa pelumasan tautan trailer



TRUK DAMKAR Double Cabin

Teks: Sigit Andriyono / Foto: Giovanni Versandi

Truk pemadam kebakaran adalah kendaraan kompak yang memadukan pompa air besar, tangki air, peralatan, dan petugas kebakaran. Semua komponen adalah bagian penting dalam memadamkan api. Kompartemen paling besar dari truk pemadam kebakaran (damkar) adalah tangki air. Karena itu, parameter kendaraan pemadam diukur dari volume air dalam tangki. Dari posisi tangki air, truk damkar terbagai dalam tiga jenis, yaitu tangki menyatu dengan bodi kendaraan, tangki terpisah yang ditanam dalam kendaraan dan tangki terpisah di kompartemen lain kendaraan.

Setyo Udjang Kepala Produk Khusus Karoseri Antika Raya menjelaskan, truk damkar memiliki berbagai kebutuhan yang disesuaikan dengan kondisi lapangan. Karoseri membangun truk damkar dalam berbagai bentuk dan ukuran. Pada edisi kali ini *TruckMagz* mengulas truk damkar yang menggunakan tangki terpisah yang ditanam dalam bodi. Salah satu kelebihan truk damkar ini adalah aplikasi double cabin pada light truck long chassis.

Fajar Irokhman Supervisor Engineering Karoseri Antika Raya memaparkan bahwa truk damkar secara garis besar terbagi dalam tiga bagian besar. "Ada kabin personel, tangki air, dan mesin pompa damkar. Dari tiga bagian semua bisa dikembangkan berdasar kebutuhan. Aplikasi double cabin pada truk damkar ini untuk memberikan keamanan ke semua petugas damkar ketika dalam perjalanan menuju lokasi kebakaran," terangnya.



BERIKUT BAGIAN-BAGIAN DARI TRUK DAMKAR DOUBLE CABIN:

KABIN

Truk damkar double cabin memakai light truck long chassis. "Konsumen meminta volume air yang sama dengan truk damkar light truck tapi menggunakan desain double cabin. Dengan ini tidak ada lagi personel damkar yang di luar kabin, semuanya bisa masuk ke dalam. Tetapi peringkat tertinggi pemesan truk damkar adalah truk damkar dengan kabin konvesional yang terdapat tempat kru di luar kabin. Menurut saya juga lebih baik kalau kru di luar kabin, ini berguna untuk menghalau masyarakat yang mungkin mengganggu selama proses perjalanan menuju lokasi kebakaran. Bagian dari standar juga, kaca kabin belakang menggunakan safety glass," kata Fajar.



Fungsi utama dari setiap mesin pompa damkar adalah mengisap air ke dalam tangki air atau menyedot air dari sumber luar, seperti hidran, kolam, atau sungai. Lalu pada saat terjadi kebakaran, mesin pompa juga yang menyemprotkan air.

"Pada tipe ini menggunakan mesin rosenbauer N25 dengan kapasitas tangki 4.000 liter. Jika konsumen memesan truk pemadam yang menggunakan foam, kami pasangkan mesin pompa termasuk perangkat foam. Truk damkar yang menggunakan foam biasanya digunakan untuk memadamkan api yang bersumber dari minyak. Karena jika menggunakan air saja, kebakaran yang diakibatkan karena minyak akan sulit dipadamkan," terang Udjang. Light truck dengan kapasitas tangki air 4.000 liter mampu menyemprotkan air hingga habis dengan satu lubang selama tiga menit. Sedangkan untuk mengisi tangki memerlukan waktu selama menit menit.

TANGKI AIR

"Truk ini menggunakan tangki air yang ditanam di dalam bodi truk, sehingga jika ada masalah pada tangki inspeksinya, kami angkat tangki keluar dari bodi, baru memulai perbaikan. Dari segi volume, tangki yang



Safety glass pada kaca kabin belakang

menggunakan *foam* sedikit berbeda dengan tangki *non-foam* misalnya kapasitas 4.000 liter, airnya 3.500 liter dan *foam*-nya 500 liter," kata Fajar.

Untuk material yang biasa digunakan untuk tangki air pemadam adalah *stainless steel*, plat galvalum, dan plat besi yang diberi lapisan galvanis. "Inti dari tangki air truk damkar adalah menjaga dari korosi. Sebenarnya kami tidak merekomendasikan menggunakan plat besi, meskipun itu dilapisi dengan galvanis. Kami sarankan ke konsumen untuk memakai plat galvalum atau *stainless steel*. Tebal plat mengikuti kapasitas tangki air, untuk 4.000 liter tebalnya tiga mm lalu 6.000 liter, tebalnya empat mm," tambah Fajar.

Truk damkar pasti melaju dengan kecepatan tinggi. Untuk tangki air ada baut penguat di dalamnya sebanyak 10 baut. "Baut ini berfungsi sebagai pengikat ke bodi truk, karena truk damkar ini pasti jalannya ngebut. Ada empat titik center pin, sisa yang lain sebagai pengikat. Pada sasis dipasangkan dengan bushing, lalu dikuatkan dengan U-bolt. U-Bolt untuk menahan tangki air dari guncangan, sedangkan center pin ini untuk menahan pergeseran tangki air," jelas Udjang.

Di dalam tangki terdapat sekat-sekat yang disusun untuk meminimalisir gelombang air yang terjadi saat kendaraan melaju. "Gelombang air ketika truk jalan akan memengaruhi handling kendaraan. Sekat tadi membatasi

guncangan dalam area yang lebih kecil lagi. Bukan dengan sekat, gelombang air menjadi tidak ada tetapi meminimalkan gelombang yang mungkin akan mengganggu pengemudi ketika melaju. Ketika menyusun sekat dalam tangki kami membuat hitungan berdasar pada gelombang air dan *manhole*," kata Fajar.

Fajar melanjutkan, "Di setiap sekat ada lubang yang dibuat seukuran orang dewasa bisa melewatinya. Setelah lubang tersebut kami pastikan aman sisi-sisinya, lubang ditutup lagi dengan dengan pengikat baut dan tidak dilas. Tutup tidak dilas berguna ketika pembersihan tangki. Selain meminimalisir gelombang, sekat ini juga berfungsi untuk memperkuat dinding tangki. Ketika mesin pompa mengisap air dari tangki, konstruksi tangki akan sedikit berubah. Jika tidak diperkuat dengan sekat, maka dinding tangki akan mudah cekung akibat isapan pompa," katanya.

Di dalam tangki ada lubang kuras untuk membuang air dan lubang luapan atau *overflow*. Ada juga lubang pengisian lewat hidran yang bisa isi tangki sendiri tanpa perlu hisap karena sumber air hidran sudah ada tekanan air.

FILTER SELANG

Ketika truk damkar memadamkan api, petugas akan memanfaatkan sumber air terdekat atau sungai di sekitar lokasi kebakaran. "Petugas akan langsung memasukan selang ke sungai atau sumber air air agar segera mendapatkan air dan berangkat ke lokasi kebakaran. Sehingga besar sekali kemungkinan batu kerikil atau daun akan ikut terisap masuk ke dalam tangki air pemadam. Jika

ada sungai yang jernih sebenarnya tidak masalah, tetapi jika airnya keruh dan bercampur lumpur, ini bisa menjadi masalah. Kami berikan juga filter selang berbentuk bulat dan luarnya ada semacam anyaman rotan untuk menyaring air yang akan masuk ke tangki," terang Udjang.



Pompa rosenbauer N25

PTO (POWER TAKE-OFF)

"Truk damkar menggunakan PTO khusus dengan perangkat mirip seperti transmisi yang dihubungkan ke propeler shaft. Untuk mendapatkan RPM yang diinginkan pompa setelah koneksi dengan gardan dilepas, lalu PTO dihubungkan. Putaran PTO ini diarahkan untuk memutar pompa damkar, artinya gardan ke roda belakang tidak bekerja. Untuk truk ini menggunakan dua tuas kontrol dari kabin. Tuas pertama untuk melepas gardan, tuas kedua untuk PTO yang jalankan pompa damkar," tambah Udjang.





Kompartemen untuk menyimpan peralatan

Peralatan Pendukung

Pemadam kebakaran harus membawa peralatan lain ketika memadamkan api. Semua peralatan ini disimpan di beberapa kompartemen yang berada di sisi bagian belakang mesin pompa pemadam kebakaran. Peralatan ini bisa berbeda di setiap negara, tergantung pada standar kendaraan damkar. Berikut beberapa peralatan yang umumnya ada di kendaraan damkar.

Nozzle: dipasangkan pada ujung selang penyemprot. Bisa digunakan pada berbagai macam situasi kebakaran. Misalnya nozzle yang mengeluarkan semprotan air menyerupai kabut. Atau nozzle yang menyemprotkan air dalam bentuk menyebar.

Selang air : selang khusus damkar dengan diameter berbeda-beda.

Kapak dan sekop : bisa digunakan untuk membobol pintu atau penghalang lain.

Tombak: Pada ujung leher tombak ada pengait yang digunakan untuk menarik atau mendorong barang-barang di lokasi kebakaran.

Monitor: Alat semprot ini dipasang pada bagian atas kendaraan dan biasanya berbentuk kurva atau melengkung.

Gate wye valve: Percabangan kran untuk membagi menjadi dua saluran dari selang utama.

PETUNJUK OPERASIONAL

TRUK DAMKAR MENGAMBIL AIR.

- Truk berhenti di lokasi dengan permukaan rata.
- Rem tangan diaktifkan lalu turun dari kabin untuk pasang ganjal ban.
- Rem tangan dilepas, mesin dihidupkan. Injak kopling lalu gardan dilepas setelah itu PTO dimasukkan. Pasang pada gigi tiga dan akhiri dengan melepas kopling.

A Saat itu petugas lain juga sudah harus menyiapkan selang-selang. Ujung selang dipasang filter, lalu dimasukkan ke kolam atau sungai.

- Periksa semua kran, pastikan kran yang berhubungan pengisian air aktif.
- RPM mesin dinaikkan dulu baru mulai mengisap.
- Jika jarum tekanan sudah menunjukkan minus empat atau enam lalu dan keluar air, baru kran pengisian tangki dibuka dan *vacuum* bisa dilepas.
- Atur ulang RPM untuk proses pengisian air masuk ke tangki.
- Jika level air sudah cukup, RPM dikecilkan dan kran ditutup semua.

Selang disimpan lagi.

- Atur kembali PTO dan gardan. Unit dikondisikan lagi pada posisi berangkat.
- 12 Setelah semua petugas naik, truk menuju lokasi kebakaran.

TRUK DAMKAR MEMADAMKAN API.

- Sampai tujuan mesin hidup, rem tangan diaktifkan lalu ban diganjal.
- Rem tangan dilepas. Kopling diinjak, lalu tuas gardan dilepas, setelahnya masukan PTO dan pasang pada qigi tiga.
- Buka kran dari tangki. Saat ini petugas sudah bisa memasang selang yang akan digunakan. Jika akan menggunakan monitor di atas, atur valve ke monitor dibuka.

Jika sudah siap, naikkan RPM untuk atur jangkaun air.

Jika ingin masuk ke lokasi pastikan ada petugas di ujung selang dan di dekat mesin pompa untuk koordinasi buka tutup *valve* ke selang. Tidak disarankan menutup sendiri selang tanpa koordinasi dengan petugas di dekat mesin, karena bisa *overpressure*.

6 Mesin bisa langsung dimatikan jika air sudah tersedat-sendat pertanda air di tangki habis.

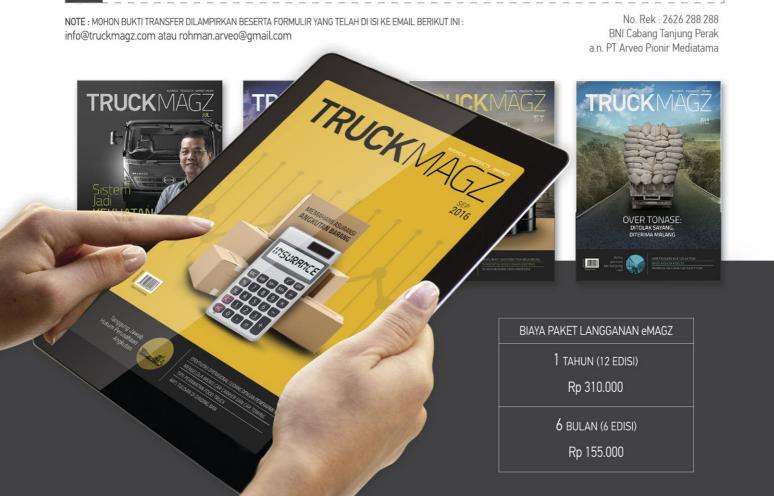


Fajar Irokhman
Supervisor Enginnering
Karoseri Antika Raya

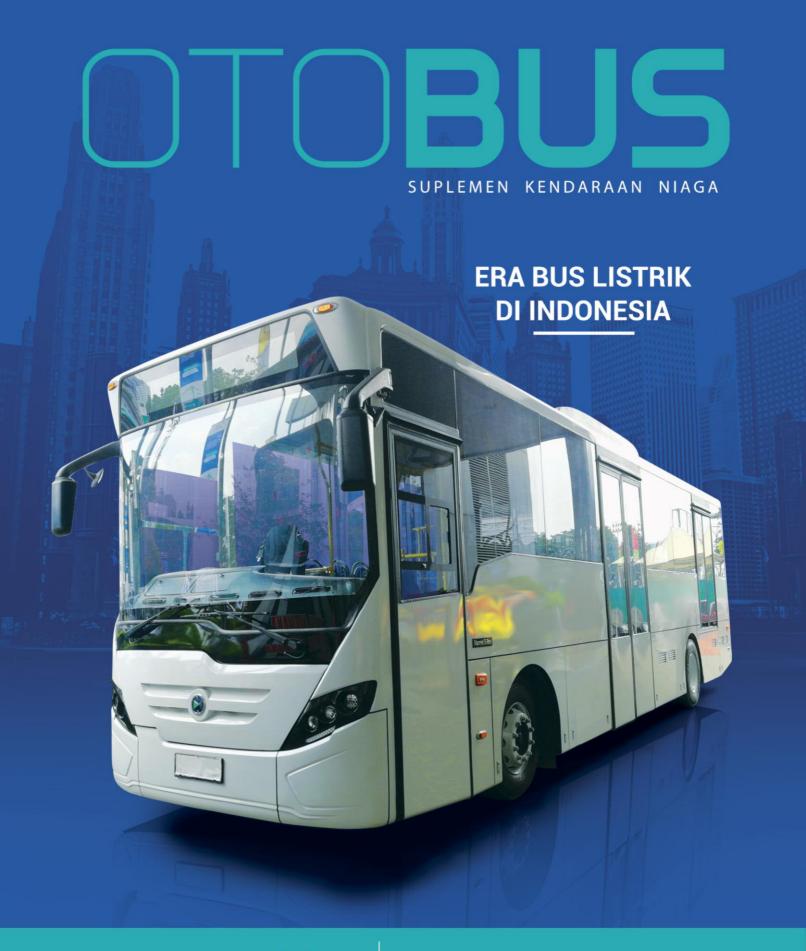
TRUCKMAGZ

SUBSCRIBE NOW!

e MAGZ MOHON ISI DATA DI BAWAH INI: BERLANGGNAN NAMA PERUSAHAAN : **JABATAN** ALAMAT TELEPON / FAX / HP : E-MAIL **PILIHAN** R PAKET LANGGANAN : Tunai Transfer MULAI LANGGANAN : EDISI : / BULAN : FO Tanggal Pembayaran



PT ARVEO PIONIR MEDIATAMA



SOSOK DI BALIK Proyek bus listrik



KEUNGGULAN

PRODUKSI MASSAL

SPESIFIKASI BUS LISTRIK MAB MD255-XE2

PROTOTIPE II BUS LISTRIK MAB TAMPIL SOPHISTICATED



Era Bus Listrik di Indonesia

Teks & Foto: Harry Whizkid



Pameran kendaraan komersial Gaikindo Indonesia International Commercial Vehicle Expo (GIICOMVEC) 2018 yang dihelat beberapa waktu lalu di di JCC Senayan, Jakarta mencuri perhatian banyak kalangan. Bukan hanya lantaran menjadi pameran khusus kendaraan komersial pertama yang dihelat oleh Gabungan Industri Kendaraan Bermotor Indonesia (Gaikindo), tetapi juga karena pada pameran tersebut menghadirkan bus listrik untuk pertama kalinya. Adalah PT Mobil Anak Bangsa (MAB), sebuah pabrikan otomotif lokal yang mendeklarasikan kehadiran bus listrik racikan anak negeri ini dalam industri kendaraan roda empat Tanah Air. Dua unit bus listrik berukuran besar berkode MD255-XE2, masing-masing tipe standar dan low entry dipamerkan pada ajang GIICOMVFC 2018

Kehadiran MAB pun diperhitungkan selama pameran berlangsung lantaran mereka menandatangani nota kesepahaman pemesanan dan penjualan 200 unit bus listrik dari dua perusahaan otobus nasional, PO Pahala Kencana dan PO Sabar Subur. MAB juga menandatangani kesepakatan dengan PT Angkasa Pura II untuk mengoperasikan bus listrik tipe low entry sebagai bus apron di Bandara Internasional Soekarno-Hatta, Cengkareng, Banten. MAB sendiri merupakan perusahaan yang diinisiasi oleh mantan Panglima TNI Jenderal Purnawirawan Moeldoko yang kini menjadi Kepala Staf Kepresidenan. Moeldoko dibantu orang-orang dekatnya seperti Mayjen Purn. Leonard serta pakar dan praktisi otomotif nasional Bambang Tri Sasongko kemudian menginisasi perusahaan otomotif yang khusus memproduksi bus listrik ini. Bus listrik dipilih sebagai tipe kendaraan listrik pertama yang mereka produksi dengan visi mengajak siapa saja meninggalkan kebiasaan menggunakan kendaraan yang menimbulkan polutan.

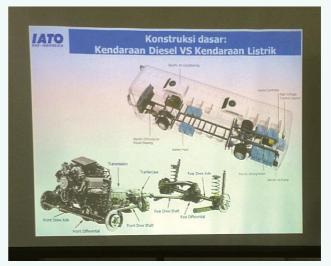
Keunggulan

Dua unit bus listrik yang dipamerkan di gelaran GI-ICOMVEC 2018 masing-masing merupakan bus listrik prototipe pertama dan kedua yang merupakan produk *trial* untuk menguji berbagai aspek teknis dan *engineering*-nya. Kemudian akan disusul dengan produk bus listrik yang akan menjadi prototipe ketiga dan keempat yang selanjutnya untuk mengejar sertifikasi dari Kementerian Perindustrian agar dapat diproduksi secara massal.

Prototipe pertama menggunakan bodi yang dirakit di Karoseri Restu Ibu, Bogor, dan prototipe kedua menggunakan bodi yang dirakit di Karoseri New Armada, Magelang. Komponen penting di bus listrik ini seperti baterai listrik, axle, transfer tenaga baterai ke axle, steering, sampai teknologi suspensi udara pada rodanya didatangkan dari luar negeri. Pada pembuatan prototipe kedua, tim MAB kembali membuat sendiri desain chassis space frame, platform rangka dan desain bodinya. Keduanya dikerjakan bersamaan di workshop MAB di Kabupaten Subang, Jawa Barat dan di Magelang, Jawa Tengah.

Setelah sasis dan bodi dinyatakan siap, pekerjaan dilanjutkan dengan proses pemasangan bodi bus ke atas sasis. "Proses *manufacturing* kami upayakan seefisien mungkin," kata Bambang Tri Sasongko, Direktur Teknik PT MAB.

Pembuatan prototipe bus listrik yang kedua, menurut Bambang Tri Sasongko dan timnya, hanya membutuhkan waktu kurang dari 10 hari untuk proses pemasangan bodi ke sasis. Pihak Karoseri New Armada dipercaya membantu mengeksekusi konsep desain bodi bus yang disiapkan oleh tim engineering MAB. "Ini bukan cerita bohong. Silakan tanya pada orang-orang yang terlibat di proses produksinya," ujarnya. Pada tahapan ini, kata Bambang, pihaknya sempat dicibir orang. "Mereka mengatakan, nggak mungkin pemasangan bodi dan sasis bisa dikerjakan cepat. Tapi kami bisa buktikan. Proses pembuatan bodi dan chassis juga bisa kami buktikan bisa dikerjakan di dua tempat berbeda. Pemasangannya kami lakukan di Karoseri New Armada. Proses pemasangan yang begitu cepat ini layak masuk rekor Muri. Sukses kami membuat prototipe bus listrik kedua ini adalah buah kerja keras dan berkah dari Tuhan yang Maha Kuasa," kata Bambang.



Perbandingan konstruksi dasar bus bermesin diesel konvensional vs bus listrik

Secara teknis, dalam kondisi baterai terisi penuh bus listrik produksi PT MAB ini dapat melaju hingga jarak 250 kilometer. Proses pengisian baterainya juga sudah menganut konsep *fast charging* meski memang belum maksimal. Dalam sekali isi sampai penuh dibutuhkan waktu *charging* selama tiga jam. "Seluruh desain bus dan sistem rangka ini kami yang menyiapkan kemudian dirakit di karoseri," kata Bambang Tri Sasongko.

Bus listrik MAB memiliki sejumlah keunggulan jika dibandingkan dengan bus konvensional yang bermesin diesel dan mengasup bahan bakar solar. Jenderal Purn. Moeldoko yang menjadi pendiri PT MAB mengatakan, menyebutkan ada tiga keunggulan. Yang utama, pastinya, adalah bus listrik produksi MAB ini bebas polusi karena tidak ada emisi gas buang yang dilepas ke udara saat bus dioperasikan alias zero emission. "Sehingga jika Mobil Anak Bangsa ini dioperasikan di Jakarta, Jakarta akan menjadi clean (bersih)," ujar Moeldoko. Keunggulan kedua, kata Moeldoko, adalah faktor efisiensi biaya operasional. "Bus kami memiliki efisiensi yang sangat tinggi, karena biaya per kilometer jarak tempuhnya hanya Rp 800. Dibandingkan dengan mobil biasa yang berbahan bakar (fosil), harga akan jauh berbeda." Menurut Moeldoko, biaya operasi bus konvensional mencapai Rp 2.000 per kilometer. Keunggulan ketiga adalah hemat biaya perawatan karena bus listrik jauh lebih sedikit menggunakan komponen yang membutuhkan pelumasan.

Produksi Massal

Impian mewujudkan bus listrik sebagai produk massal yang lalu-lalang di jalan raya bagi PT MAB bukan mimpi kosong. Perusahaan ini mendapat banyak komitmen dukungan *engineering* hingga pembiayaan untuk mewujudkannya. Begitu juga di aspek pemasaran, MAB telah mengantongi komitmen pembelian ratusan unit busnya dari berbagai kalangan, termasuk dari perusahaan transportasi anggota Organisasi Angkutan Darat (Organda). Untuk aspek *engineering*, MAB mendapat dukungan melalui penandatanganan nota kesepahaman dengan China Trustfull Group Limited yang akan bekerja sama memproduksi kendaraan dengan energi terbarukan.

Dukungan dari perusahaan angkutan anggota Organda, selain dari PO Pahala Kencana dan PO Sabar Subur, PT MAB juga mendapat komitmen pemesanan bus listrik dari PT Steady Safe Tbk. Steady Safe merupakan salah satu perusahaan swasta mitra PT Transjakarta, yang saat ini mengoperasikan bus Transjakarta di beberapa koridor di wilayah DKI Jakarta. Perusahaan ini sebelumnya, baru saja melakukan pembelian 122 unit bus maxi Volvo B 11 R dari PT Indotruck Utama untuk armada Transjakarta.

PT MAB juga menandatangani kerja sama pemasaran bus listriknya dengan PT Infinity Mitra Utama yang akan berperan di bisnis *dealership* ke *end user*. Moeldoko mengatakan, pihaknya telah menguasai teknologi bus listrik melalui kerja sama *transfer of technology* dan *transfer of knowledge* dengan beberapa mitra PT MAB di luar negeri beberapa waktu lalu.

"Sehingga anak-anak kita ini sudah bisa kawal secara mandiri untuk menjalankan Mobil Anak Bangsa," kata Moeldoko.

Hal yang membanggakan bagi Moeldoko adalah, bus listrik produksinya ini akan dioperasikan pertama kali secara komersial pada perhelatan pertemuan Dana Moneter Internasional (IMF) dan Bank Dunia (World Bank) di Bali, serta event olahraga Asian Games 2018 yang akan berlangsung pada Agustus 2018 di Jakarta dan Palembang. Ke depan, setelah proyek bus listrik ini berjalan, PT MAB akan melangkah ke proyek berikutnya yakni memproduksi mobil listrik murah untuk daerah perdesaan.

Spesifikasi Bus Listrik MAB MD255-XE2

DIMENSI	MOTOR LISTRIK	BATERAI	DAYA ANGKUT
Panjang : 12 meter	Tipe : permanent magnetic synchronous	Tipe : Lithium fero phosphate 576 Volt 450 Ah	
Lebar : 2,5 meter	Seri : HYYQ 800-1200	Kapasitas : 259,2 kWh	
Tinggi : 3,72 meter	Tenaga maksimum : 256 daya kuda	Bobot : 2.290 kilogram	60 orang
Jarak sumbu roda (wheelbase): 5,95 meter	Torsi maksimum : 2.400 Nm	Waktu isi ulang : 3 jam	
	Kecepatan maksimum: 70 km/jam		
	Jarak tempuh sekali isi: 250–300 kilometer		



SOSOK DI BALIK PROYEK BUS LISTRIK

Teks & Foto: Harry Whizkid

Jika ada pertanyaan siapa sosok di balik proyek bus listrik yang diinisiasi Jenderal Purn. Moeldoko lewat bendera PT Mobil Anak Bangsa (MAB) yang saat ini ramai jadi perbincangan publik dan komunitas transportasi, Bambang Tri Sasongko-lah orangnya. Dalam struktur PT MAB, Bambang duduk sebagai direktur teknik dan berada satu tim dengan Mayjen Purn. Leonard, mantan jenderal TNI yang juga dipercaya Moeldoko mewujudkan cita-cita memproduksi bus listrik. Di perusahaan ini, Bambang Tri Sasongko mendapat mandat dan kepercayaan penuh dari Jenderal Purn Moeldoko untuk melanjutkan dan merealisasikan mimpi memiliki perusahaan manufaktur yang bisa memproduksi kendaraan listrik yang pernah diobsesikan Moeldoko sejak lama, namun terhenti karena berbagai sebab.

Begitu mendapat mandat tersebut, Bambang juga diberikan timeline dan deadline kapan proyek tersebut harus bisa mewujud. Bambang langsung tancap gas melakukan gerak cepat. Bambang kemudian menghubungi sejuumlah koleganya di industri otomotif Tanah Air dan di luar negeri untuk membuka simpul kerja sama. Bagi Bambang, tidak ada yang tidak bisa diwujudkan dengan kerja keras dan upaya serius dengan diiringi doa. Dia mencontohkan kisah

sukses Elon Musk mengembangkan mobil listrik Tesla. Bambang bercerita, pada tahun 2015 dirinya diundang Elon Musk menghadiri acara peluncuran mobil listrik Tesla di salah satu kota di Eropa. "Saat itu, ketika pertama diluncurkan, belum ada yang berminat beli. Sekarang, mobil Tesla sudah banyak beredar, bahkan jadi armada taksi di Eropa," katanya.

Mimpi Tesla yang jadi nyata seperti itulah yang ingin Bambang wujudkan bersama timnya di MAB dengan proyek bus listriknya. Dia mengakui, awalnya banyak yang mencibir dan menyatakan tidak mungkin bagi dia dan timnya mewujudkan proyek mobil listrik dengan waktu begitu singkat. "Kami ingin buktikan, bahwa anak bangsa mampu mengikuti perkembangan zaman. Tesla (produsen mobil listrik di AS) kini jadi primadona di pasar Amerika. Inden mobil Tesla kini mencapai 600 ribu unit. Tesla bisa sukses seperti sekarang karena industrinya didukung Pemerintah. Kami ingin MAB juga begitu," ujar Bambang saat ditemui di sela pameran kendaraan komersial GIICOMVEC 2018, Jakarta Convention Center (JCC) Senayan, Jakarta beberapa waktu lalu.

Saat mendapat mandat mengomandani proyek bus listrik, Bambang lalu terbang ke London, menemui seniornya di sana. Bambang menemui koleganya di tim balap Formula 1 di Eropa untuk menyampaikan gagasan menciptakan kendaraan listrik dan meminta dukungan mereka. Bambang mendapatkan komitmen dari mereka. Namun, tenggat waktu yang bisa mereka delivery dianggap terlalu lama, tidak sesuai dengan proyeksi yang dibuat tim MAB, Bambang akhirnya batal memakai asistensi mereka. Bambang sebelumnya juga berkeliling ke sejumlah kota di Indonesia termasuk mendatangi berbagai perusahaan karoseri untuk menggali peluang kerja sama memasok komponen tertentu untuk mewujudkan project bus listrik.

Bambang kemudian terbang ke Cina. Di Cina, dia mendapat dukungan penuh dari universitas di Kota Shanghai untuk membantu pengembangan kendaraan listrik yang diinisiasi MAB, termasuk dukungan baterainya. Bambang mengatakan, secara internal, dia dan tim sudah melakukan riset bus listrik cukup lama. "Kami melakukan R&D bus listrik sudah lama. Antara lain mencakup baterai, control system dan teknik penggeraknya," ucap pria yang mengabdikan tiga perempat hidupnya di industri otomotif nasional ini.

Dalam prosesnya, prototipe pertama berupa bus listrik berukuran besar kemudian selesai dibuat. Desain dan sistem rangkanya dilakukan oleh tim MAB. Sementara, proses pembuatan bodinya dikerjakan di Karoseri Restu Ibu, Bogor. Kemudian, berlanjut ke pembuatan prototipe kedua. Tim MAB kembali membuat sendiri desain chassis space frame, platform rangka dan desain bodinya. Keduanya dikerjakan bersamaan di workshop MAB di Kabupaten Subang, Jawa Barat, dan di Magelang, Jawa Tengah. Setelah sasis dan bodi dinyatakan siap, pekerjaan dilanjutkan dengan proses pemasangan bodi bus ke sasis. "Proses manufacturing kami upayakan seefisien mungkin," ujar Bambang.

PROTOTIPE II BUS LISTRIK MAB TAMPIL SOPHISTICATED

Teks & Foto: Harry Whizkid

Bus listrik protototipe II produksi PT Mobil Anak Bangsa (MAB) memiliki panjang total 12 meter, dengan tampilan desain lebih sophisticated (mutakhir) ketimbang prototipe pertama. Wujudnya adalah model bus low floor atau berlantai rendah berkonfigurasi 4x2 dengan konsep urban. Bus ini bisa dioperasikan sebagai armada bus kota yang ramah difabel, lansia dan penumpang anakanak dengan akses naik dan turun ke bus yang mudah. Pintu tengah bus yang dirancang mudah diakses oleh penyandang difabel karena dilengkapi dengan bridge untuk naik dan turun yang bisa dilipat. Bus ini mampu mengakomodir 30 penumpang duduk, termasuk penumpang di kursi prioritas, serta puluhan penumpang berdiri.

Kabin bus ini dilengkapi dengan AC, layar monitor, dan kamera CCTV untuk membantu pengemudi memonitor kabin dan kondisi sekeliling bus saat bus melaju di jalan. Bus juga dilengkapi dengan spion *multiview* yang meminimalisir *blankspot* bagi pengemudi yang dibantu dengan kamera. Untuk menambah kenyamanan, kaki-kaki bus dilengkapi dengan suspensi udara yang bisa disetel ketinggiannya saat bus sedang parkir agar penumpang lansia, anak-anak maupun difabel mudah untuk naik dan turun dari kabin bus.

Saat bus ini dibawa ke Jakarta setelah selesai dipabrikasi di Karoseri New Armada Magelang, Jawa Tengah, pihak MAB menggunakan truk trailer untuk menggendong bus ini. Menurut seorang teknisi MAB, tujuannya semata agar tidak terkena risiko rusak di jalan mengingat ground clearance bus ini cukup rendah dan over hang depan-belakang cukup panjang.



Roda kemudi, panel instrumen dan indikator pada bus listrik MAB Prototipe II



Interior bus listrik MAB prototype 2 dengan desain karoseri bus low floor untuk bus kota ramah difabel dan bus apron bandara

ANGKUTAN BANDARA SOETTA

PT Angkasa Pura II (Persero) akan segera melakukan uji coba bus listrik seperti bus listrik prototipe II dari MAB ini di Bandara Internasional Soekarno Hatta di area airside bandara. Layaknya bus apron, lantai bus yang rendah di bus listrik prototipe II buatan MAB sangat cocok dioperasikan mengangkut calon penumpang menuju pesawat dari terminal keberangkatan. Begitu juga sebaliknya, untuk penumpang yang baru turun dari pesawat menuju terminal kedatangan.

Direktur Utama Angkasa Pura II Muhammad Awaluddin mengatakan, dalam sehari sekitar 170.000 penumpang keluar masuk ke Bandara Internasional Soekarno-Hatta. Bus listrik ini akan dioperasikan melewati Terminal 1.2. dan 2 dan akan ter-

integrasi dengan Skytrain. "Kami akan gunakan bus listrik ini untuk melayani pengguna jasa di Bandara Soekarno-Hatta (Soetta). Melalui MoU yang sudah kami buat dengan MAB, kami akan menguji coba dua unit bus yang mereka siapkan di lintasan 3 km Bandara Soekarno Hatta," kata Awaluddin.

Guna mendukung operasional bus ini, pihaknya akan menyiapkan space dan titik pengisian ulang baterai listrik bus. Pihak MAB yang akan menyiapkan sendiri infrastruktur charging station-nya. Sesuai komitmen yang diberikan kepada Angkasa Pura II, MAB siap menyiapkan bus listrik yang bisa dikustomisasi dimensi dan desainnya menyesuaikan kebutuhan armada bus bandara, termasuk memastikan agar bus ini bisa dioperasikan mengangkut penumpang yang menggunakan pesawat besar berbadan lebar seperti Airbus A330.

Awaludin berharap upaya ini bisa menurunkan emisi gas buang kendaraan di area airside Bandara Internasional Soekarno-Hatta, mengingat selama ini hampir 100 persen kendaraan yang hilir mudik melayani pengguna bandara di airside masih menggunakan kendaraan bermesin diesel atau bensin konvensional.

Untuk harga jualnya, pihak MAB belum memberikan rincian detail. Namun, estimasinya seperti disampaikan Jenderal Purn Moeldoko, sang inisiator, per unitnya bakal dibanderol sekitar Rp 5 miliar. Harga tersebut menurut Moeldoko, bersaing dengan harga jual bus listrik di luar negeri. Pastinya, untuk aspek *engineering body work*-nya, pihak MAB akan terus melakukan penyempurnaan di antaranya, membuka peluang kerja sama dengan karoseri Gemilang asal Malaysia. MAB juga menyiapkan pembangunan pabrik baterai di Indonesia melalui transfer teknologi dengan vendor di luar negeri.

"Sudah ada kesepakatan dengan partner saya dari luar negeri, yang ingin membangun pabrik baterai di sini," kata Moeldoko. Pihaknya sedang melakukan kajian aspek nilai ekonomis kerjasama tersebut. Misalnya, apakah nanti MAB bertindak sebagai penyedia lahan dan mitra dari luar negeri yang akan membangun pabriknya. Bambang Tri Sasongko, Direktur Teknik MAB menargetkan, proses transfer teknologi dan lokalisasi produksi baterai untuk bus listrik ini bisa direalisasikan dalam lima tahun ke depan.





GEM INDONESIA

City Park Business District Blok A No. 5 - 7, Jl. Kamal Raya Outer Ring Road, Cengkareng, Jakarta Telp. (021) 54358118



CKB LOGISTICS

PT.Cipta Krida Bahari

Jl. Raya Cakung Cilincing PAL II Blok A1, Kelura-hanSukapura, Kecamatan Cilincing, Jakarta Utara, Telp. 021-2945 4545



PT DUTA PUTRA SUMATERA
JI. Kebon Nanas No.138, RT.15/RW.2, Cipinang Besar Sel.

, Jakarta timur, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13410



PT. HINO MOTORS SALES INDONESIA Wisma Indomobil Jl. Letjen Haryono MT. Kav. 9, Jakarta 021 – 856 4570



Jl. Medan MerdekaTimur. Jakarta Pusat,10110 (021) 3517606



PT TRANS CONTINENT

Jl. Tebet Raya No. 22 A-B Tebet Raya, Jakarta Telp. 021-83787104



SUPPLY CHAIN INDONESIA

Komplek Taman Melati B1/22 Pasir Impun, Bandung 40194 T: (022) 7205375

E : sekretariat@supplychainindonesia.com



INDO RETREADING

KomplekHyundayMultiguna II Jl. Tanjung No. 10 & 12, LippoCikarang, Bekasi 17550 / Tel. 021-8990 3579



MITSUBISHI FUSO

PT Krama Yudha Tiga Berlian Motors Jl. Jend A. Yani, ProyekPulo Mas, Jakarta 021 – 489 1608



PT SANKYU INDONESIA INTERNATIONAL

SUMMITMAS 1 5th Floor Jl. Jend. SudirmanKav. 61-62, Jakarta 021 – 5201255



PT MAMMOET INDONESIA

Gandaria 8 Office Building 12th Floor, Unit A Jl. Sultan IskandarMuda, Jakarta Telp. 021 – 29303844



PT RAJAWALI DWI PUTRA INDONESIA

Jln. Letjend Sutoyo 110-112 Waru, Sidoarjo, Jawa Timur Telp: 031-8531668



PT PUTRA RAJAWAI I KENCANA

Jln. Letjend Sutoyo Waru Ruko Niaga Sentosa T: (031) 3537939 F: (031) 3537531



RAJAWAI I INTI

Jl. Brantas Km 1 Probolinggo, Jawa Timur T: (0335) 423259



ISUZU ASTRA MOTOR INDONESIA

Jl. DanauSunter Utara Blok 0-3 Kav. 30, Sunter II, Jakarta Utara 021 – 650 1000



Jl. Margomulyo Indah I No. 3-5, Surabaya 60186. Telp. 031 7491818



Jl. KrembanganMakam 11, Surabaya 031 – 355 3666



Jl. KarangBolong Raya No.4, RT.1/RW.11, Kota Tua, Ancol, Pademangan, Jakarta (021) 69833201



PT FEDERAL LOGISTICS SYSTEM

Menara Prima 11th Floor Unit B Jl. DR. Ide AnakAgungGdeAgung Blok 6.2 Kawasan Mega Kuningan, Jakarta Selatan



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN

Jl. Medan Merdeka Barat No, 8, Jakarta 021 - 3811308



IndoBuildTech Jakarta 2018

INDO BUILD TECH The 16th
INDONESIA
BUILDING
TECHNOLOGY
E X P O

Indonesia's Largest Exhibition of Building Material & Interior

GET YOUR E-BADGE AT www.indobuildtech.com

Avoid the queue and get the benefits below:











SUSTAINABLE URBAN DEVELOPMENT

2 - 6 MAY 2018

INDONESIA CONVENTION EXHIBITION (ICE) BSD CITY, INDONESIA

IndoConsTech 2018

The Trade Show for National Transportation Development

GET YOUR E-BADGE AT www.indoconstech.com

COMMUTING BETTER, CONNECTING FASTER



INDONESIA
CONSTRUCTION
TECHNOLOGY
E X P O

FREE ADMISSION

* Terms And Conditions Apply

Information:

• Muthia: +62 878 8987 0559

ORGANISED BY:

SUPPORTED BY:

MEDIA PARTNER:





TRUCKMAGZ





Indonesia Trucks & Commercial Vehicles

DONESI

12 - 14 September 2018

Jakarta International Expo, Indonesia

Event Partner:

Organiser:



TRUCKMAGZ



ACT NOW!

Howu Zebua Assistant Sales Manager P: +62 21 2556 5033

Ratna Hidayati Event Partner P: +62 878 6033 6363 E: ratna.hidayati@truckmagz.com For Sponsorship and Marketing assistances, please contact:

Adityo Nugroho Marketing Executive P: +62 21 2556 5032 E: Adityo.Nugroho@reedpanorama.com



