

BUSINESS PRODUCTS MARKET

TRUCKMAGZ

OCT
2018

MELIRIK PASAR KOMUNITAS TRUK



IDR 50.000



9 772355 584573

Edisi 52 / IV / 2018

KONTES MODIFIKASI
TRUK MEDITRAN 2018



RAMP CHECK

PEMERIKSAAN TOTAL MESIN DIESEL

AERIAL PLATFORM TRUCK

LAPORAN DARI HANNOVER

**DESIGNED TO GO
BEYOND THE MOST
ADVERSE CONDITION**



IVECO
6 8 2

TRUCKMAGZ

Mengucapkan:

*Thank
You*

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

**KONTES MODIFIKASI
TRUK MEDITRAN**

TRUCKMAGZ

PERTAMINA
Meditran SX



 **SAILUN**

 **Reed Panorama**
Exhibitions

 **Indonesia Trucks &
Commercial Vehicles**

**MRF
TYRES**





Melirik Pasar Komunitas Truk

Tren kemunculan komunitas truk banyak didasari oleh berbagai faktor, mulai dari kesamaan profesi sebagai sopir hingga kesamaan hobi seperti memodifikasi truk yang digunakannya. Beberapa komunitas truk yang telah eksis di Tanah Air seperti Lampung Truck Community (LTC) dengan jumlah anggota sebanyak 36 ribu orang yang tersebar di Lampung dan kawasan lintas Sumatera, atau Canter Mania Indonesia Community (CMIC) yang beranggotakan 30 ribuan orang ini, tercatat telah berkontribusi meramaikan industri *trucking* Indonesia. Perlu diketahui bahwa komunitas truk yang dominan diisi pebisnis angkutan perorangan ini memiliki karakteristik yang berbeda dengan kalangan korporasi atau perusahaan.

Bagi pihak agen pemegang merek (APM) truk, komunitas ini dianggap sebagai bagian dari keluarga besar dan dijadikan acuan dalam mengembangkan produk kendaraannya. Bahkan kehadiran komunitas truk ini ikut berkontribusi meningkatkan pangsa pasar penjualan APM, seperti varian Canter atau Colt Diesel sebagai tulang punggung penjualan Mitsubishi Fuso di Indonesia di segmen *light truck* selama ini. Tak pelak jika APM pun memandang keberadaan sopir truk sebagai aset penting untuk mendorong penjualannya. Meski bukan pemilik truk namun salah satu pertimbangan bagi pengusaha angkutan dalam memilih armadanya berdasarkan rekomendasi dari sang pengemudi.

Di sisi lain, kesamaan hobi mengubah tampilan truk juga meramaikan jagat modifikasi kendaraan yang selama beberapa dekade didominasi oleh kalangan pehobi mobil maupun sepeda motor. Terlepas dari hobi memodifikasi truk dari para personel komunitas truk ini, hampir bisa dipastikan seluruh unit yang telah dimodifikasi masih diandalkan untuk operasional. Meski hanya menggunakan truk ringan, berat muatan yang diangkut bisa melampaui batasan tonase yang diizinkan. Bahkan beberapa pemilik truk berani memodifikasi suspensi kendaraannya dengan menambah per daun, dan praktik ini sudah menjadi rahasia umum dan berlangsung lama. Jelas modifikasi seperti ini melanggar Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 55 tahun 2012 tentang Kendaraan. Dalam PP dijelaskan bahwa untuk modifikasi kendaraan bermotor yang mengubah teknis dimensi, mesin, dan kemampuan daya angkut harus mendapatkan izin tertulis disertai panduan teknis dari APM.

Meski begitu, terkait modifikasi untuk kebutuhan kontes, Kementerian Perhubungan (Kemenhub) tidak terlalu mempermasalahkannya mengingat bentuk modifikasi yang dilakukan bersifat seni dan hanya penambahan aksesoris. Terpenting adalah, para pemilik maupun sopir truk wajib peduli dalam hal berkendara yang aman. Di sisi lain, regulator dalam hal ini Kemenhub dan Korlantas Polri, serta APM truk dituntut untuk mengayomi kreativitas dari komunitas truk selama tujuannya positif.

REDAKSI

Pemimpin Umum
Ratna Hidayati

Penanggung Jawab
/Pemimpin Redaksi
Ratna Hidayati

Pemimpin Perusahaan
Felix Soesanto

Redaksi
Sigit Andriyono
Abdul Wachid
Citra D. Vresti Trisna
Antonius Sulisty

Fotografer
Giovanni Versandi

Iklan
Maria Imaculata Jessica M.

Kontributor Ahli
Zaroni
Bambang Widjanarko

Accounting
Evi Kumala Putri

Sirkulasi
M. Abdurrohman

Penasihat Hukum
Rakhmat Santoso, S.H. & Partners

 TruckMagz
 @TruckMagz
 +62 821 3912 1239
031 85 58 16 99
www.truckmagz.com



Cover

MENGINTIP PASAR KOMUNITAS TRUK/ 52

Ilustrasi: TruckMagz

DAFTAR ISI TRUCKMAGZ #52

Laporan Utama

06 MODIFIKASI WAJIB TAATI ATURAN

10 APM TERGIUR KOMUNITAS TRUK

14 KONTES MODIFIKASI
TRUK MEDITRAN 2018

20 INI DIA JURI KOMPETEN
KONTES MODIFIKASI TRUK
MEDITRAN 2018

24 PARA PEMENANG KONTES
MODIFIKASI TRUK MEDITRAN 2018

32 SUSTAINABLE LOGISTICS

38 BAN DALAM DUNIA PERTAMBANGAN

44 CATATAN KUNJUNGAN KE PABRIK
MERCEDES-BENZ DI JERMAN

50 GILARSI WAHJU SETIJONO

56 UPDATE (JANUARI-JULI 2018)

58 KUZER RESMI DIPASARKAN
DI JAWA TIMUR

60 DELIVEREE, BISA KIRIM BARANG
HINGGA LIMA TON

62 INDEKS HARGA TRUK BEKAS

66 PERBAIKAN SINGKAT
MASALAH DIESEL

70 APT UPGRADE
HYDRAULIC GEAR PUMP

74 NIHIL KECELAKAAN LEWAT
RAMP CHECK

76 INDONESIA TRUCKERS CLUB
TALKBIZ 2018

80 INDONESIA TRANSPORT, SUPPLY
CHAIN & LOGISTICS 2018

84 ASIA IOT BUSINESS PLATFORM 2018

86 GIIAS SURABAYA 2018
HADIR LEBIH LAMA

87 INDIA BERSIAP
MENJALANKAN BUS LISTRIK

Rantai Pasok

Dunia Ban

Liputan Khusus

Leader interview

Data Gaikindo

ATPM Update

Info Produk

Bursa Truk

Tips & Trik

Truk Special

Variasi

Event

Otobus

Penerbit
PT ARVEO PIONIR MEDIATAMA

Percetakan
PT UNIGROW KREATIFINDO

Ruko Niaga Sentosa Kav. 3
Jln. Letjend Sutoyo 140 A Medaeng, Waru, Sidoarjo
Tlp. 031-85581699 Email. info@truckmagz.com

Jalan Kutilang No. 23 Sidoarjo
Tlp. 031-8077561



MODIFIKASI WAJIB TAATI ATURAN

Teks: Abdul Wachid / Foto: Giovanni Versandi

Tren modifikasi truk tengah naik daun setelah terseleksi Ajang Kontes Akbar Modifikasi Truk (KAMT) di Yogyakarta pada tahun 2015 dan 2016 lalu. Meski baru dua kali berjalan kontes ini mampu menjaring peserta dari berbagai daerah. Tidak hanya dari pulau Jawa, tetapi daerah lain turut berpartisipasi seperti Lampung, Medan, Padang, Palembang, Bali hingga Kalimantan.

Merebutkan berbagai kategori, mengikuti ajang ini nyatanya bagi sebagian orang dijadikan salah satu alasan untuk membeli truk baru. Seperti yang diungkapkan Aden Kusumawijaya, Ketua Lampung Truck Community, salah satu peserta Kontes Modifikasi Truk Meditran yang diadakan di Malang (1/9). Ia mengaku, alasan lain dirinya membeli truk beberapa tahun lalu demi bisa mengikuti ajang kontes modifikasi.

“Saya menghabiskan dana Rp 118 juta untuk pengecatan, pemasangan hidrolis, komponen *custom* dan lain-lain. Mereknya Mitsubhisi Fuso Canter produksi 2015. Awalnya memang beli truk niatnya buat ikut modifikasi karena tahun 2015-2016 lagi ramai kontes,” jelasnya.



Dewanto Purnacandra

Kasubdit Uji Tipe Kendaraan Bermotor, Ditjen Hubdat

Di sisi lain, Erik Lukman Hadi, peraih tujuh trofi pada Kontes Modifikasi Truk Meditrans 2018 mengatakan, rata-rata pemilik truk mengalokasikan dana modifikasi berkisar Rp 30 juta sampai lebih dari Rp 100 juta. Erik yang memiliki bengkel modifikasi menghabiskan dana di atas Rp 100 juta. Uang sebanyak itu dihabiskannya untuk kebutuhan eksterior maupun interior, mulai dari lampu, bumper, velg, jok hingga audio di dalam kabin kendaraan.

“Kunci kemenangan saya adalah selalu total dalam kontes dan paham betul setiap kategori yang dilombakan. Saya lihat peserta lain agak setengah hati dan kurang fokus, jadi juri pasti menilainya rendah. Mestinya, peserta cukup fokus di salah satu kategori saja kemudian maksimalkan agar bisa menang,” kata Erik.

Ia menambahkan, keikutsertaannya dalam banyak kontes bukan semata untuk memburu hadiah dan juara. Alasan utamanya lebih pada kesenangan dan menjadikannya sebagai ajang silaturahmi sesama pemilik truk atau pengemudi.

Faktor kesenangan pula yang membuat Aden maupun Erik harus mengeluarkan uang ekstra untuk perawatan kendaraan. Seperti yang dilakukan Erik, dengan truk modifikasi ia lebih rutin untuk mengecek kondisi aki kendaraannya mengingat beban dayanya melebihi standar. Ia pun tiga bulan sekali harus mengecat ulang bagian badan kendaraan agar tetap mulus.

Selebihnya, segala modifikasi yang dilakukannya tetap mengikuti aturan yang ada. Hal itu dibuktikannya dengan mengaku tidak pernah bermasalah ketika melakukan uji KIR atau mendapatkan tilang.



Chryshnanda Dwilaksana
Direktur Keamanan & Keselamatan Korlantas Polri



Terpaksa Modifikasi Suspensi

Di luar kebutuhan kontes, Aden menggunakan truk untuk bisnis angkutannya dengan muatan hasil perkebunan seperti jagung dan kopi. Meski hanya menggunakan truk engkel, berat muatan yang diangkut bisa mencapai sembilan ton. Agar tetap kuat mengangkut, diakuiinya beberapa pemilik truk termasuk dirinya memodifikasi suspensi truk dengan menambah per daun.

“Praktik ini telah menjadi rahasia umum dan berlangsung lama. Di Lampung operasi larangan *overload* dan *overdimensi* belum semarak di Jawa. Jadi wajar masih banyak yang nakal. Tapi kalau waktunya uji KIR saya kembalikan ke standar lagi agar bisa lolos,” ujarnya.

Menanggapi hal itu, Dewanto Purnacandra, Kasubdit Uji Tipe Kendaraan Bermotor, Direktorat Jendral Perhubungan Darat menyatakan modifikasi tersebut jelas melanggar. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 55 tahun 2012 tentang Kendaraan, modifikasi kendaraan bermotor yang mengubah teknis dimensi, mesin, dan kemampuan daya angkut harus mendapat izin tertulis disertai panduan teknis dari Agen Pemegang Merek (APM).

Permasalahannya, APM sangat sulit memberikan rekomendasi dengan alasan mereka saat mendesain kendaraan telah menghitung komponen menyesuaikan beban kendaraan berikut muatannya. Komponen yang dimaksud mulai dari rem, suspensi, sumbu sampai sasis. Beberapa kasus modifikasi berbahaya dari sisi keamanan, seperti menambah sumbu atau memperkuat suspensi yang tujuannya untuk menambah daya angkut.

“Perusahaan karoseri sebenarnya telah paham risiko penambahan sumbu roda, per daun, dan pergantian velg atau ban di luar standar. Tapi mereka sepertinya tidak bisa menolak kemauan konsumen. Sayangnya, sistem pengereman tetap menggunakan standar sehingga berpotensi terjadinya kegagalan rem,” terangnya.

Ia menambahkan, hingga kini pihaknya belum pernah mengeluarkan izin modifikasi tersebut. Sebab belum ada yang mengajukan sekaligus memiliki izin tertulis dari pihak APM. Apabila nantinya memang ada nanti Direktorat Jendral Perhubungan Darat akan dilakukan uji tipe ulang. Apabila di jalan masih ditemukan kasus kendaraan yang melanggar modifikasi, Dewanto memastikan bahwa pemilik kendaraan dan perusahaan karoseri tersebut tidak mengantongi izin.

Fakta tersebut dibenarkan Toto Sudaryanto, *Sales Promotion Manager* PT Krama Yudha Tiga Berlian Motors (KTB) selaku Agen Pemegang Merek Mitsubshisi Fuso. Pihaknya belum pernah mengeluarkan izin modifikasi kepada pemilik kendaraan atau perusahaan karoseri. Selama ini KTB selalu memberi panduan kepada konsumen terkait pembuatan karoseri yang memiliki standar teknisnya.

“Tanggung jawab diler atau APM sudah lepas ketika kendaraan sudah di tangan konsumen. Apalagi pihak APM biasanya menjual kendaraan masih dalam bentuk sasis, sedangkan pembuatan bak dilakukan oleh perusahaan karoseri,” ujarnya.



Erik Lukman Hadi

SK Jaya

Coretan di Bak Jadi Promosi Wisata

Temuan Korlantas Polri, terkait beberapa komponen yang dimodifikasi tidak sesuai standar akan berdampak luas. Contohnya, ketika modifikasi dilakukan dengan memperbesar dimensi akan berdampak pada muatan truk menjadi berlebih. Efek buruk lanjutannya adalah terjadinya kerusakan pada kendaraan bahkan jalan yang dilewati. Ditambah muatan berlebih membuat lamban kendaraan dapat menimbulkan kemacetan bahkan kecelakaan.

"Tentu biaya sosialnya sangat tinggi. Ini yang kadang tidak diperhitungkan oleh mereka. Benar mereka bisa untung secara bisnis, tapi sebenarnya di baliknya banyak pihak yang dirugikan. Pengguna jalan lain menjadi tidak produktif karena terjebak kemacetan atau tertahan truk yang jalannya lamban," kata Brigjen Pol. Dr. Chryshnanda Dwilaksana, M.Si., Direktur Keamanan dan Keselamatan Korlantas Polri.

Ia berpendapat, masih maraknya pelanggaran tersebut karena penegakan aturan hukum yang lemah. Terlebih penegakan aturan belum menyentuh pihak yang memfasilitasi modifikasi, yakni perusahaan karoseri atau bengkel non-resmi.

Menanggapi pernyataan tersebut, Dewanto menjelaskan, sebenarnya penegakan hukum telah dijalankan dalam bentuk pengawasan yang dilakukan melalui uji KIR dan operasi rutin di jalan. Umumnya pelaksanaan uji KIR setiap kendaraan memiliki kartu induk yang berisi spesifikasi lengkap kendaraan dan terdaftar di tempat Unit Pelayanan Teknis Kendaraan Bermotor (UPTKB).

"Nantinya petugas juga akan memeriksa apakah ada perubahan atau modifikasi. Praktik modifikasi yang melanggar umumnya mudah diketahui untuk kendaraan yang mengubah dimensi bak, menambahkan sasis atau sumbu roda. Sementara pelanggaran modifikasi seperti mengubah velg, ban, dan suspensi perlu melalui pemeriksaan lebih seksama," tuturnya.

Meski begitu, terkait modifikasi untuk kebutuhan kontes, Kementerian Perhubungan tidak terlalu memperlakukan mengingat bentuk modifikasi yang dilakukan bersifat seni dan hanya penambahan aksesoris. Hal yang terpenting, kata Dewanto, tidak mengubah spesifikasi teknis kendaraan dan mengurangi keamanan berkendara.

Pandangan yang sama turut disampaikan Toto Sudaryanto. "Sebenarnya itu hanya soal selera saja. Saya terkadang senyum-senyum sendiri melihatnya dan tidak mungkin juga orang melihat lukisan atau coretan di bak truk lalu hilang konsentrasi berkendaranya. KTB memaklumi modifikasi semacam itu karena para pengemudi atau bahkan pemilik kendaraannya rata-rata masih muda," katanya.

Sementara itu, menurut Chryshnanda, modifikasi tersebut bagian kebebasan ekspresi yang perlu diberi apresiasi sepanjang bermuatan positif. "Kenapa tidak dibuat kampanye pariwisata atau budaya saja. Dulu sewaktu berdinis di Riau saya suruh pemilik truk untuk mengecat kendaraannya gambar batik Riau atau kata-kata mutiara Riau. Yang memberi inspirasi, orang melihat di jalan jadinya senang," tutupnya.





APM Tergiur Komunitas Truk

Teks: Abdul Wachid / Foto: Giovanni Versandi

Event yang melibatkan komunitas truk tak hanya menjadi daya tarik komunitas truk di seluruh di Indonesia. Bagi Agen Pemegang Merek (APM) ajang yang melibatkan komunitas truk merupakan pasar potensial guna meneguhkan merek kendaraan komersial milik mereka. PT Krama Yudha Tiga Berlian Motors yang memiliki pangsa pasar besar di segmen *light truck*, fokus pada komunitas yang memiliki interaksi langsung dengan produknya. Salah satu komunitas tersebut adalah Canter Mania Indonesia Community (CMIC).

Komunitas beranggotakan 30 ribuan orang ini beberapa kali telah berpartisipasi dalam *event* Mitsubhisi Fuso. “Itu yang menjadi alasan kami terus memantau CMIC karena mereka ini yang benar-benar maniak terhadap produknya, Canter. Kalau mereka sudah menyatakan diri fans dari Mitsubhisi Fuso paling tidak dengan begitu mereka sudah jadi bagian keluarga besar Mitsubhisi Fuso,” ujar Toto Sudaryanto, *Sales Promotion Manager* PT Krama Yudha Tiga Berlian Motors.

Diketahui Mitsubhisi Canter atau dikenal Mitsubhisi Colt Diesel merupakan tulang punggung penjualan KTB pada segmen *light commercial truck*. Sampai dengan tahun lalu Mitsubhisi Colt Diesel masih menjadi pemimpin pasar dengan *market share* 58 persen. Toto mengatakan, penjualan *light commercial truck* secara proporsi pada retail (perorangan) sangat mendominasi dengan kontribusi 60 persen penjualannya, sisanya bersumber dari *fleet* (korporasi).

Oleh karena itu, keberadaan komunitas truk yang berisikan pengusaha angkutan perorangan sangat penting sebab mereka berkontribusi besar dalam penjualan retail. “Komunitas truk itu sangat unik ketimbang dengan komunitas kendaraan lainnya seperti mobil atau motor. Sebab para anggota yang tergabung di dalam komunitas ternyata beragam, tidak hanya pemilik kendaraan. Tetapi juga beranggotakan pengemudi atau beberapa orang yang sekadar menyukai kendaraannya saja atau fans,” ungkapnya.



Malang Raya Truck Lover saat kopi darat di Stadion Kanjuruhan Malang

KTB tidak memandang sebelah mata keberadaan pengemudi atau fans. Meski bukan pemilik truk, KTB menganggap keduanya adalah potensi pasar. Sebab terkadang pertimbangan pengusaha truk memilih armada salah satunya berdasarkan rekomendasi dari pengemudinya. Meski pengetahuan produknya secara teknis terbatas, pengemudi memiliki kemampuan untuk mengetahui kendaraan yang bisa diandalkan karena mereka yang lebih mengetahui kondisi jalan yang dilewati dan beragam kendalanya. Termasuk pengemudi memiliki pengalaman menggunakan banyak kendaraan dengan merek berbeda, membuatnya mampu menentukan kendaraan terbaik.

Ke depan, lanjut Toto, KTB akan melakukan beragam event melibatkan komunitas truk sebagai upaya menjangkau informasi untuk perbaikan layanan purnajual perusahaannya. Pihaknya akan melibatkan jaringan diler di daerah untuk memberi dukungan. Dalam setiap event yang diadakan, KTB akan memberi informasi dan panduan tentang perawatan kendaraan, pengetahuan mengemudi serta aturan atau isu terbaru.



Toto Sudaryanto

Sales Promotion Manager PT Krama
Yudha Tiga Berlian Motors

Kesamaan Pekerjaan hingga Keresahan di Jalan

Tren kemunculan komunitas truk banyak didasari oleh berbagai faktor, mulai dari kesamaan pekerjaan, permasalahan yang dihadapi hingga kesamaan merek kendaraan yang digunakan. Salah satu lahirnya komunitas yang didasari atas permasalahan yang sama adalah Lampung Truck Community (LTC). Berdiri sejak tahun 2015, LTC memiliki anggota mencapai 36 ribu orang yang tersebar di Lampung dan kawasan lintas Sumatera.

Aden Kusumawijaya, pendiri sekaligus Ketua LTC mengatakan, berdirinya komunitas didasari atas keresahan para sopir yang terkadang mengalami masalah di jalan namun kesulitan mencari bantuan. Terlebih kondisi lintas Sumatera yang memiliki kerawanan terhadap aksi kriminalitas dan pungutan liar membuat keberadaan komunitas dinilai penting. Melalui komunitas para anggota bisa saling bertukar segala informasi yang menyangkut bisnisnya.

Mulai informasi tentang lalu lintas, titik rawan jalur logistik sampai dengan isu terbaru yang berkaitan dengan bisnis angkutan. Lebih dari itu, terdapat pula aksi solidaritas berupa bantuan antar-sesama jika salah satu anggota mengalami masalah di jalan.

Diketahui komunitas truk yang dominan diisi pebisnis angkutan perorangan memiliki karakteristik yang berbeda dengan kalangan korporasi. Muatan yang diangkut didominasi komoditas pertanian dan perkebunan dengan muatan berkisar tiga ton sampai sembilan ton. Rata-rata kendaraan yang dimiliki merupakan kendaraan ringan dengan kapasitas standarnya lima ton.

Utilitas kendaraannya pun tergolong rendah, yakni dalam sebulan hanya empat ritase. Penyebab utilitas kendaraan rendah tak lain karena mereka mengandalkan komoditas pertanian dan perkebunan yang harus menunggu panen. Misalnya, beberapa komoditas perkebunan seperti kopi baru bisa panen enam bulan sekali. Guna mengatasinya, mereka tak hanya mengandalkan satu komoditas saja tetapi juga menggantungkan komoditas lain.

“Saya nggak mematok sebulan dapat muatan berapa. Karena alhamdulillah nggak ada tanggungan cicilan. Kalau muatan kopi lagi sepi, kami muat jagung. Paling seminggu sekali dapat muatan, untungnya kalau di Lampung ongkosnya lebih bagus ketimbang di Jawa. Itu tak lain karena muatan kami berat-berat, kalau di Jawa kan misalnya muat cabai, beratnya ringan,” kata Aden.

Terkait muatan berlebih, pada umumnya anggota LTC telah memahami praktik tersebut dilarang Kementerian Perhubungan. Namun, pihaknya terpaksa melakukannya karena kemauan pemilik barang. LTC pun sebenarnya setuju atas larangan tersebut karena tanpa muatan berlebih perawatan kendaraan jauh lebih murah dan umur kendaraan lebih lama.

Rasional dalam Memilih Merek

Dalam pemilihan merek kendaraan yang digunakan kalangan komunitas truk memiliki alasan rasional. Mereka akan memilih kendaraan berdasarkan rekam jejak merek, keandalan kendaraan, ketersediaan suku cadang sampai dengan harga jual kembali kendaraan. Hal itu diakui Hidayatul Fitri, anggota komunitas Malang Raya Truck Lover (MRTL). Pengguna truk Mitsubishi Canter produksi 2017 ini mengatakan, pertimbangan utama dalam memilih merek adalah harga jual kembali.

Menurutnya, di antara kendaraan lain Mitsubishi Canter memiliki harga jual kembali yang lebih tinggi dan cenderung stabil ketimbang merek lain. Merek lain harga jual kembali bisa anjlok 50 persen hingga 60 persen dari harga pembelian awal. Sementara harga jual kembali merek yang dipilih Hidayatul hanya turun berkisar 30 persen.

Di lain sisi, Mulyono, Ketua Kalimantan Barat Truck Lovers (KBTL) memiliki pertimbangan lain terkait pemilihan merek. Pemilik Mitsubishi Canter produksi 2001 ini menilai ketersediaan suku cadang adalah pertimbangan utama dalam memilih merek. Ketersediaan suku cadang yang dimaksud tidak cuma untuk suku cadang resmi.

“Di Kalimantan suku cadang Mitsubishi mudah dicari. Tidak cuma suku cadang asli saja tapi imitasi dari yang kualitas satu sampai tiga pun ada. Di Kalimantan juga banyak bengkel khususnya non-resmi lebih paham mesin kendaraan Mitsubishi ketimbang merek lain. Kami pasti pertimbangkan harga, servis di bengkel resmi kan mahal,” terangnya. Mulyono sehari-harinya mengangkut muatan pupuk dengan rute dari Pontianak ke Kabupaten Sintang, Kalimantan Barat.

Meski diakuinya, di kalangan komunitas KBTL dominan menggunakan Mitsubishi Fuso tetapi sekarang telah banyak anggotanya menggunakan merek lain seperti Isuzu, Hino, dan Toyota. Pengamatannya, ketiga merek tersebut lebih banyak digunakan di Kalimantan untuk mengangkut komoditas perkebunan. Sedangkan Mitsubishi Fuso dominan digunakan untuk angkutan ekspedisi yang rata-rata jarak tempuh sampai lintas provinsi.



Kontes Modifikasi Truk Meditran 2018

Fair Play, Juri Bebas Kolusi & Nepotisme

Teks : Sigit/Citra/Abdul • Foto : Giovanni



Foto bersama juara Best of the Best Kontes Modifikasi Truk Meditran 2018

Kontes Modifikasi Truk Meditran 2018 yang diselenggarakan oleh *TruckMagz* di Stadion Kanjuruhan Malang, Sabtu (1/9) menjadi kontes pertama yang diselenggarakan majalah khusus truk ini. Acara modifikasi truk ini diikuti oleh beberapa komunitas pecinta truk dari seluruh Indonesia. Para peserta acara ini dibolehkan mengikuti beberapa kategori lomba sekaligus dan satu kategori tambahan *pick up*, yang juga punya basis penggemar tersendiri di beberapa daerah di Indonesia. Kontes adu kreativitas ini didukung penuh oleh Pertamina dengan oli andalan mereka, Meditran, Isuzu, Sailun Tire, MRF Tyre, Yoong Motor, dan Malang Raya Truck Lover.

Beberapa kategori yang diperlombakan, yaitu seni stiker terbaik, modifikasi ekstrim terbaik, modifikasi eksterior terbaik, modifikasi interior terbaik, cat warna terbaik, seni lukis terbaik, audio terbaik, *lighting* terbaik, pilihan pengunjung, pilihan media sosial terbaik dan *best of the best*.

Ratna Hidayati, Ketua Pelaksana acara mengatakan, tujuan dari penyelenggaraan event ini adalah untuk mendekatkan majalah *TruckMagz* ke segmen truk retail. Karena, menurut dia, pendekatan kepada konsumen truk retail dirasa cukup berbeda dibandingkan konsumen *fleet*. Selain itu, jumlah massa pecinta truk yang tergabung di dalam komunitas terbilang cukup besar dan tersebar di seluruh Indonesia. "Selama ini kami banyak bermain di segmen *fleet* melalui program *Indonesia Truckers Club TalkBiz* dan *TruckMagz School*. Kami berharap, melalui acara ini kami bisa mendekatkan diri kepada pemilik truk dan sopir," kata Ratna. Kontes Modifikasi Truk tahun ini menjadi program pembuka dari deretan program yang dimiliki *TruckMagz* tahun depan. "Event kami bukan sekadar untuk kontes, tapi lebih daripada itu. Program jangka panjang kami adalah melakukan kampanye berkeselamatan serta memberikan pelatihan kepada sopir," imbuhnya.



Foto bersama TruckMagz dan panitia Malang Raya Truck Lover

Menurut Ratna, konsep acara kontes modifikasi ini mengacu pada Konteks Akbar Modifikasi Truk (KAMT) yang diselenggarakan Kayu Super pada 2015-2016. "Jujur saja, kami berkoordinasi dengan mereka terkait acara. Karena mereka tidak mengadakan acara ini sejak 2017, maka *TruckMagz* yang mengadakan. Kalau tidak ada kendala, tahun depan kami akan melanjutkan event KAMT dengan mengaktifkan kembali piala bergilir bagi *best of the best*," papar Ratna.

Hal yang paling penting dalam perlombaan, kata Ratna, adalah kejujuran. "Meski kami menggandeng Malang Raya Truck Lover, kami menjaga betul kejujuran dalam penilaian. Malang Raya Truck Lover tidak kami libatkan dalam penjurian. Dewan juri kami pilih dari orang-orang yang kompeten di bidangnya dan kami pastikan bebas dari kolusi maupun nepotisme dengan peserta. Kami selaku panitia juga dilarang keras meminta peserta tertentu dimenangkan kepada dewan juri. Semua keputusan juri tidak bisa diganggu-gugat. Kami tidak ingin menjadi penyelenggara kontes yang tidak menjaga kredibilitas," kata Ratna.

Event tahun ini dinilainya cukup berhasil meski menemui beberapa halangan. "Dukungan besar kami dapatkan dari komunitas truk yang berusaha dengan gigih agar acara ini lancar. Dengan persiapan dan sosialisasi kurang dari satu bulan, acara ini berhasil menggaet 40 peserta. Kami yakin, jika persiapan lebih matang, jumlah peserta akan jauh lebih banyak. Beberapa masukan dari peserta kami jadikan pertimbangan untuk pelaksanaan event berikutnya," papar Ratna. Secara khusus Ratna menyampaikan terima kasih kepada sponsor utama, yaitu Pertamina, Isuzu, Sailun Tire, MRF Tyre, Yoong Motor, serta seluruh komunitas truk yang terlibat. "Malang Raya Truck Lover telah menjadi mitra yang luar biasa. Terima kasih juga atas dukungan dari Lampung Truck Community, Kalimantan Barat Truck Lover, serta seluruh peserta yang tak bisa saya sebutkan satu per satu," katanya.

Juara pertama masing-masing kategori berhak mendapatkan uang tunai sebesar Rp 5 juta dan juara kedua mendapatkan uang tunai sebesar Rp 2,5 juta. Sedangkan *best of the best* mendapatkan hadiah Rp 25 juta rupiah, *first runner up* mendapatkan Rp 15 juta dan *second runner up* mendapat Rp 10 juta. Khusus untuk kategori *pick up*, juara pertama mendapatkan uang tunai sebesar Rp 5 juta rupiah, juara kedua mendapat Rp 3 juta, dan juara ketiga mendapat Rp 2 juta. Total hadiah yang diberikan adalah Rp 135 juta. Selain itu, seluruh pemenang mendapatkan piala tetap dan sertifikat juara serta diundang mengikuti pameran *Indonesia Trucks and Commercial Vehicle 2018* yang diadakan bersamaan dengan *Indonesia Transport, Supply Chain, Logistics 2018* di JIExpo Jakarta, 12-14 September. Dalam keikutsertaan di Jakarta tersebut, seluruh pemenang mendapatkan hadiah Rp 1 juta serta fasilitas kamar hotel dua malam.

Dalam ajang *Indonesia Trucks and Commercial Vehicle 2018*, ada dua kategori yang dilombakan, yakni kategori Pilihan Pengunjung dan Sosial Media. Kontes kategori Pilihan Pengunjung dimenangkan Erik Lukman Hadi, SK Jaya Lamongan memperoleh 37 suara disusul peringkat kedua Ipoel AJS Tama memperoleh 24 suara. Sementara kategori Media Sosial dimenangkan P-trock BST Factory Malang yang memperoleh 2.200 *like* disusul peringkat kedua Lampung Truck Community memperoleh 1.500 *like*. Juara pertama dan kedua masing-masing mendapatkan hadiah Rp 4 juta dan Rp 2 juta. Acara ini didukung oleh Reed Panorama Exhibitions.

Deny Kusdyana Kasubdit Angkutan Darat Ditjen Perhubungan Darat Kementerian Perhubungan yang hadir ke acara kagum dengan peserta kontes. "Ini sangat *surprise* karena kami baru tahu ada komunitas khusus truk modifikasi. Selama ini kami hanya tahu komunitas sebatas dari kalangan pemilik mobil dan motor. Hal terpenting bagi pemerintah apa pun komunitas harus disalurkan secara benar. Modifikasi kami persilakan asal tetap menaati aturan standar berkeselamatan," jelasnya. Deny Kusdyana pun didaulat menyerahkan hadiah kepada pemenang.

PEMENANG KONTES MODIFIKASI TRUK MEDITRAN 2018

KATEGORI EKSTERIOR TERBAIK

- Arifian Fajar Saputra, UD Dadi Langgeng, Semarang
- H Ipoel, AJS Tama, Bekasi

KATEGORI INTERIOR TERBAIK

- Erik Lukman Hadi, SK Jaya, Lamongan
- Dian, DN Ngoro Putri, Lampung

KATEGORI LIGHTING TERBAIK

- Erik Lukman Hadi, SK Jaya, Lamongan
- Nomor peserta 11, Lampung Truck Community, Lampung

KATEGORI AUDIO TERBAIK

- Nomor peserta 12, Lampung Truck Community, Lampung
- Police Woman, Ambarawa Jawa Tengah

KATEGORI CAT DAN WARNA TERBAIK

- Erik Lukman Hadi, SK Jaya, Lamongan
- Sutris Boneng, JSK Concept, Lamongan

KATEGORI SENI STIKER TERBAIK

- Ardy Haidar, Mojosari
- Ahmad Khoiruddin, DJ Mino, Malang

KATEGORI MODIFIKASI EKSTRIM TERBAIK

- H Ipoel, AJS Tama, Bekasi
- Erik Lukman Hadi, SK Jaya, Lamongan

KATEGORI SENI LUKIS TERBAIK

- Mulyono, Mulwarok Variasi, Pontianak
- Erik Lukman Hadi, SK Jaya, Lamongan

KATEGORI PILIHAN SOSIAL MEDIA

- Andik, Kebo Mas, Malang
- Lidya Pradya, Malang Raya Truck Lover, Malang

KATEGORI PILIHAN PENGUNJUNG

- P-Trok, BST Factory, Malang
- Nomor peserta 11, Lampung Truck Community, Lampung

KATEGORI PICK UP TERBAIK

- Siswanto, Simple Junior, Semarang
- Dony Muhsin, Dony Transport Group, Ketapang, Kalimantan Barat
- Khusnul Isnaini, UD Permata Beton, Trenggalek

BEST OF THE BEST

- Erik Lukman Hadi, SK Jaya, Lamongan

1ST BEST OF THE BEST

- Arifian Fajar Saputra, UD Dadi Langgeng, Semarang

2ND BEST OF THE BEST

- Ahmad Khoiruddin, DJ Mino, Malang

REKAPITULASI NILAI PERINGKAT 10 BESAR

KATEGORI EKSTERIOR TERBAIK

PERINGKAT	PESERTA	NILAI
1	Arifian Fajar Saputra, UD Dadi Langgeng, Semarang	98
2	H Ipoel, AJS Tama, Bekasi	92
3	H Rosy, Rizky Ahonx, Madura	90
4	Erik Lukman Hadi, SK Jaya, Lamongan	87
5	Dian, Ngoro Putri, Lampung	81
6	Nomor peserta 11, Lampung Truck Community, Lampung	81
7	Muhammad Alim, Putri Safara, Banyuwangi	81
8	Bronjes Team, Lampung Truck Community, Lampung	80
9	Police Woman, Ambarawa Jawa Tengah	79
10	Sutris Boneng, JSK Concept, Lamongan	78

REKAPITULASI NILAI PERINGKAT 10 BESAR

KATEGORI INTERIOR TERBAIK

PERINGKAT	PESERTA	NILAI
1	Erik Lukman Hadi, SK Jaya, Lamongan	96
2	Dian, Ngoro Putri, Lampung	88
3	Ahmad Khoirudin, DJ Mino, Malang	87
4	Bronjes Team, Lampung Truck Community, Lampung	85
5	Nomor peserta 12, Lampung Truck Community, Lampung	84
6	Police Woman, Ambarawa Jawa Tengah	83
7	Nomor peserta 11, Lampung Truck Community, Lampung	82
8	Arifian Fajar Saputra, UD Dadi Langgeng, Semarang	81
9	Muhammad Alim, Putri Safara, Banyuwangi	79
10	H Ipoel, AJS Tama, Bekasi	78

REKAPITULASI NILAI PERINGKAT 10 BESAR

KATEGORI AUDIO TERBAIK

PERINGKAT	PESERTA	NILAI
1	Nomor peserta 12, Lampung Truck Community, Lampung	85
2	Police Woman, Ambarawa Jawa Tengah	79
3	Sutris Boneng, JSK Concept, Lamongan	78
4	Dian, Ngoro Putri, Lampung	77
5	Ahmad Khoirudin, DJ Mino, Malang	75
6	Moch. Nador, Duta Sayur, Pasuruan	72
7	Nomor peserta 11, Lampung Truck Community, Lampung	70
8	Arifian Fajar Saputra, UD Dadi Langgeng, Semarang	70
9	Bronjes Team, Lampung Truck Community, Lampung	70
10	H Ipoel, AJS Tama, Bekasi	66

REKAPITULASI NILAI PERINGKAT 10 BESAR

KATEGORI LIGHTING TERBAIK

PERINGKAT	PESERTA	NILAI
1	Erik Lukman Hadi, SK Jaya, Lamongan	49
2	Nomor peserta 11, Lampung Truck Community, Lampung	46
3	Arifian Fajar Saputra, UD Dadi Langgeng, Semarang	44
4	Dheden Awal Suganda, Berkah Usaha, Malang	44
5	H Ipoel, AJS Tama, Bekasi	33
6	Bronjes Team, Lampung Truck Community, Lampung	32
7	Ahmad Khoirudin, DJ Mino, Malang	31
8	Police Woman, Ambarawa Jawa Tengah	30
9	Suwarno, Duta Sayur, Pasuruan	25
10	Muhammad Alim, Putri Safara, Banyuwangi	25



REKAPITULASI NILAI PERINGKAT 10 BESAR

KATEGORI MODIFIKASI EKSTRIM TERBAIK

PERINGKAT	PESERTA	NILAI
1	H Ipoel, AJS Tama, Bekasi	83
2	Erik Lukman Hadi, SK Jaya, Lamongan	82
3	Muhammad Alim, Putri Safara, Banyuwangi	80
4	Didik S., Mekar Buah, Blitar	78
5	Nomor peserta 11, Lampung Truck Community, Lampung	77
6	Muhamad Zainul, Serbuk Mas, Wajak	76
7	Suwarno, Duta Sayur, Pasuruan	76
8	Nomor peserta 12, Lampung Truck Community, Lampung	76
9	H Rosy, Rizky Ahonx, Madura	72
10	Police Woman, Ambarawa Jawa Tengah	72



REKAPITULASI NILAI PERINGKAT 10 BESAR

KATEGORI SENI LUKIS TERBAIK

PERINGKAT	PESERTA	NILAI
1	Mulyono, Mulwarok Variasi, Pontianak	75
2	Erik Lukman Hadi, SK Jaya, Lamongan	65
3	Muhamad Zainul, Serbuk Mas, Wajak	64
4	Suwarno, Duta Sayur, Pasuruan	63
5	Moch. Nasor, Duta Sayur, Pasuruan	63
6	Kodiri Aksan, Duta Sayur, Pasuruan	62
7	Sutris Boneng, JSK Concept, Lamongan	55
8	Mohammad Mohsin, KBC Bintang Timur, Malang	55
9	Sekar Taro/Sigit Effendy, Red Chilly, Kediri	52
10	H Rosy, Rizky Ahonx, Madura	51



Suasana penjurian kontes modifikasi truk meditrans di Malang



REKAPITULASI NILAI PERINGKAT 10 BESAR

KATEGORI CAT DAN WARNA TERBAIK

PERINGKAT	PESERTA	NILAI
1	Erik Lukman Hadi, SK Jaya, Lamongan	96
2	Sutris Boneng, JSK Concept, Lamongan	94
3	Iwan, Buana Jaya Minor, Lumajang	91
4	Police Woman, Ambarawa Jawa Tengah	90
5	Mohammad Mohsin, KBC Bintang Timur, Malang	89
6	Dian, Nodoro Putri, Lampung	87
7	Nomor peserta 11, Lampung Truck Community, Lampung	87
8	Didik S., Mekar Buah, Blitar	87
9	Sekar Taro/Sigit Effendy, Red Chilly, Kediri	87
10	Ahmad Khoirudin, DJ Mino, Malang	84



Foto bersama juara Kontes Modifikasi Truk Meditran 2018 kategori cat dan warna terbaik

REKAPITULASI NILAI PERINGKAT 10 BESAR

KATEGORI SENI STIKER TERBAIK

PERINGKAT	PESERTA	NILAI
1	Nomor peserta 6, Ardy Haidar, Mojosari	89
2	Ahmad Khoirudin, DJ Mino, Malang	88
3	Arifian Fajar Saputra, UD Dadi Langgeng, Semarang	78
4	H Ipoel, AJS Tama, Bekasi	78
5	Muhammad Alim, Putri Safara, Banyuwangi	76
6	Erik Lukman Hadi, SK Jaya, Lamongan	75
7	Sutris Boneng, JSK Concept, Lamongan	75
8	H Rosy, Rizky Ahonx, Madura	75
9	Dian, Nodoro Putri, Lampung	73
10	Muhamad Zainul, Serbuk Mas, Wajak	72



Foto bersama juara Kontes Modifikasi Truk Meditran 2018 kategori eksterior terbaik

REKAPITULASI NILAI PERINGKAT 10 BESAR

BEST OF THE BEST

PERINGKAT	PESERTA	NILAI
1	Erik Lukman Hadi, SK Jaya, Lamongan	605
2	Arifian Fajar Saputra, UD Dadi Langgeng, Semarang	564
3	Ahmad Khoirudin, DJ Mino, Malang	557
4	H Ipoel, AJS Tama, Bekasi	552
5	Dian, Nodoro Putri, Lampung	550
6	Nomor peserta 11, Lampung Truck Community, Lampung	539
7	Police Woman, Ambarawa Jawa Tengah	539
8	Sutris Boneng, JSK Concept, Lamongan	537
9	H Rosy, Rizky Ahonx, Madura	526
10	Nomor peserta 12, Lampung Truck Community, Lampung	521



Foto bersama juara Kontes Modifikasi Truk Meditran 2018 kategori interior terbaik



Foto bersama juara Kontes Modifikasi Truk Meditran 2018 kategori lighting terbaik



Foto bersama juara Kontes Modifikasi Truk Meditran 2018 kategori modifikasi ekstrim terbaik



Foto bersama juara Kontes Modifikasi Truk Meditran 2018 kategori pick up terbaik



Foto bersama juara Kontes Modifikasi Truk Meditran 2018 kategori pilihan pengunjung



Penyerahan pemenang best of the best 1st Runner up

REKAPITULASI NILAI PERINGKAT 5 BESAR		
KATEGORI PICK UP TERBAIK		
PERINGKAT	PESERTA	NILAI
1	Siswanto, Simple Junior, Semarang	559
2	Dony Muhsin, Dony Transport Group, Ketapang, Kalimantan Barat	483
3	Khusnul Isnaini, UD Permata Beton, Trenggalek	476
4	Sekar Taro/Sigit Effendy, Red Chilly, Kediri	474
5	Lidya Pradya, Malang Raya Truck Lover, Malang	415



JUARA Best of the Best 1, Juara 1 Kategori Interior, Juara 1 Kategori Lighting, Juara 1 Kategori Cat dan Warna dari JSK Concept



Juara 1 Kategori Audio dan Juara 2 Kategori Pilihan Pengunjung



P-Truk BST Factory Hidayatul Fitri



AJS Tama



INI DIA JURI KOMPETEN KONTES MODIFIKASI TRUK MEDITRAN 2018

Keberadaan dewan juri dalam setiap perlombaan adalah hal mutlak. Hal penting lainnya, diperlukan juri yang mampu menjaga kredibilitas acara dengan tidak terlibat praktik kolusi dan nepotisme dengan peserta maupun panitia. Independensi dan kompetensi dewan juri menjadi keharusan. Hal itulah yang menjadi latar belakang *Truck-Magz* dalam memilih dewan juri dalam Kontes Modifikasi Truk Meditran 2018.



Andreas Ken Bharata

Pria yang aktif sebagai kontributor *audio video accessories* di www.modifikasi.com ini menjadi pemilik sekaligus direktur di CV Ave Mitra Swithama *supplier corporate gift* dan barang-barang untuk keperluan promosi. Sejak April 2016 Ken mengepalari Mobile Electronics Competition Association (MECA) Indonesia. MECA Indonesia juga sering mengadakan *event* kompetisi audio dan *lighting* di beberapa kota seperti Jakarta, Surabaya, Medan, Solo, Bandung, dan Tangerang.

Ken Bharata cukup detail dalam penilaian Kontes Modifikasi Truk Meditran 2018. Ia memperhatikan betul kualitas audio dari kendaraan peserta. "Audio ini harus enak didengar dari dalam maupun dari luar. Baru berikutnya instalasi audio, seperti keamanan pemasangan, kerapian, kebersihan dan desain secara keseluruhan. Sebagai juri kategori *lighting* saya juga menilai instalasi, desain, dan inovasi peserta," kata Ken.

Ken menyampaikan catatannya untuk peserta kontes. "Maaf sebelumnya, rata-rata peserta masih menggunakan audio yang asal pasang. Tetapi saya juga salut ada beberapa peserta yang bersungguh-sungguh menginstall audionya. Saya akui ada beberapa yang menonjol seperti pasang *sub-woofer* di plafon, *3way speaker*, *crossover* aktif, dan pasang TV. Tetapi untuk truk, itu semua sudah cukup bagus. Saya tidak menyangka, truk yang dipakai kerja harian kerja bisa tampil seperti itu," jelasnya.

Ken melanjutkan, untuk kelas *pick up* lebih bagus. "Peserta modifikasinya total dari segi audio, penempatan lampu, aksesoris, dan inovasi cukup menonjol. Masih ada sebagian peserta yang olahan suara bagus, enak didengar tapi instalasinya kurang rapi dan tidak aman. Saya berharap ke depan untuk modifikator bisa membangun karya yang lebih baik lagi, meningkatkan kualitas dari audio, dan untuk meramaikan kompetisi, bisa mengajak teman lain untuk memasang audio di truknya, sehingga industri audio bisa maju," pungkasnya.



Eric Mario

Pria berusia 40 tahun ini selain menjabat *Marketing Manager* Avian Brands di Surabaya, ia aktif membuat konten-konten video membuat peralatan dari kayu di *channel* Youtube-nya. Sebagai praktisi dan penghobi kayu ia juga mengajar di kelas kayu.

Kriteria penilaian yang dipegang Eric dalam kategori cat, yaitu kualitas cat, *finishing*, kerapian antar-warna serta perpaduan warna kombinasi. "Saya agak kaget karena cukup banyak peserta yang tidak mengikuti prosedur pengecatan yang benar. Harusnya ada cat dasar (primer), cat dengan warna utama lalu *finishing* atau *top coat*. Kebanyakan dari peserta langsung cat ke bak. Memang hasilnya dari jauh bagus tetapi dari dekat kurang bagus. Dalam jangka pendek cat akan ada bitnik-bintik. Otomatis umur cat akan berkurang karena tahap pengecatan yang benar tidak dilakukan, kira-kira hanya sampai dua tahun. Sayang sekali itu dan sebenarnya peserta kehilangan momen untuk hemat banyak uang," kata Eric.

Catatan mengenai peserta kontes, Eric menilai terjadi disparasi tinggi. "Ada yang jauh di bawah ekspektasi dan ada peserta yang sangat bagus sehingga bisa saya berikan nilai sempurna. Dia mengikuti tahapan pengecatan yang benar. Saya lihat ada lapisan, ada *top coat*. Saya lihat dari jauh dan dekat, sempat saya lap juga hasilnya bagus sekali," ungkapnya.

Eric menyadari truk bukan untuk kontes, tetapi juga untuk pekerjaan sehari-hari. "Saran saya, lebih baik mengeluarkan uang ekstra untuk mengikuti prosedur pengecatan ada dempul, cat dasar, *surfacer*, cat utama lalu *top coat*. Memang uang yang keluar saat itu akan lebih banyak. Tetapi hasil akan lebih bagus, dan lebih tahan lama," sarannya.



Agus 'Koecink' Sukamto

Pria yang lahir di Tulungagung pada tahun 1967 ini sempat mengenyam kuliah di Sekolah Tinggi Kesenian Wilwatikta (STKW) Surabaya. Bekerja sebagai guru lukis dan dosen fakultas Desain Komunikasi Visual Universitas Ciputra dan STKW. Ia rutin menjadi juri di Festival & Lomba Seni Siswa Nasional, Mural UNESA. Tahun 2017 Agus sempat mengikuti pameran *Taiwan-Singapore-Indonesia Art Exchange* dan tahun 2018 ikut menggelar pameran bersama seniman dari Surabaya lainnya di Singapura pada acara *Imago Mundi Three Nations Art Show*.

Agus mengemban kriteria penilaian dari orisinalitas, keterampilan, dan keindahan. "Orisinalitas ide harus dari mereka sendiri dan tidak mencontoh. Kemampuan ini bisa dilihat dari hasil keindahannya. Dari seluruh peserta yang masuk kriteria itu sekitar 30 persen, rata-rata mereka menggunakan teknik *cutting*, seni lukis beberapa saja. Padahal harusnya ini dalam satu kesatuan. Tema dan konten harus satu konsep. Jangan sampai ada bentuk-bentuk lain. Gambar itu juga harus menyatu secara keseluruhan," katanya.

Agus menjelaskan perlunya kesatuan seni dalam dunia otomotif. "Jika dalam seni lukis, modifikasi kendaraan itu mendukung desain secara keseluruhan. Misalnya tema pemandangan, apakah stiker juga mendukung itu, jika tidak ini berarti bicara sendiri-sendiri, sehingga campur aduk," katanya.

Agus berharap dari seni lukis memiliki menampilkan desain secara keseluruhan. "Modifikasi bagus tapi seni lukis tidak satu kesatuan, akhirnya modifikasi rusak karena gambar yang sendiri-sendiri tadi. Kan semua harus satu tema. Beda dengan kompetisi melukis bak truk. Yang dinilai ya seni lukisnya. Melakukan itu sebenarnya tidak sulit. Yang penting desain jadi dulu. Lalu tentukan tema, setelah ketemu baru di-aplikasikan semua," jelas Agus.



Freddy Simatupang

Freddy adalah juri yang pernah menjabat sebagai ketua panitia penyelenggara Kontes Akbar Modifikasi Truk di Yogyakarta tahun 2015 dan 2016.

Kriteria penilaiannya di kategori interior, yaitu desain interior, material, jok, aksesoris tambahan dalam kabin dan fungsionalnya termasuk juga kerapian, kebersihan, kesesuaian warna, dan penampilan. Kategori stiker dinilai dari kualitas, tema dan perpaduan warna, detail hingga *finishing*. Menurut Freddy peserta masih kurang fokus. "Ada yang *concern* ke eksterior, ada yang ke *cutting stiker* dan audionya. Beberapa memang bagus di eksterior. Tapi interiornya standar saja," ungkapnya.

Untuk mendapatkan nilai sempurna sebenarnya tinggal pilih tema. "Misalnya, eksterior mereka pakai lukis dan *cutting stiker*. Jika mereka modifikasi interior, mereka harus melakukan hal yang sama di bagian lain. Memang ada yang beberapa sudah bagus artinya satu tema dalam modif luar dan lama," tambahnya.

Freddy menjelaskan bahwa modifikasi pasti keluar dari standar. "Cuma bagaimana mereka menggunakan truk di lapangan saja, tidak melanggar peraturan di pemerintah. Sebagian dari mereka ini ada modifikasinya yang copotan, pelindung roda dibikin tampak ceper, dan pada saat kerja mereka lepas itu. Dari penilaian ini kan termasuk hobi ya, kami juga juri punya standar penilaian. Belum tentu hobi mereka sama dengan kriteria juri. Jadi harapan kami, dengan adanya komunitas ini bisa menyalurkan hobi di luar jam kerja. Saat tertentu perlu penyaluran hobi ketika tidak menyetir karena bagi sopir ini adalah rumah kedua mereka. Jika mereka suka dengan modifikasi maka mereka akan senang dengan truknya maka perjalanan jauh pun tidak terasa. Untuk pecinta modifikasi tetap berkarya dan rutin adakan kopdar," terangnya.



Parlan

Parlan adalah perwakilan juri dari pihak karoseri. Sehari-hari ia bekerja di Karoseri Antika Raya. "Namanya modifikasi ini pasti ada suatu perubahan yang banyak. Menurut saya di kategori ekstrim ada satu peserta, lainnya hanya penambahan kelengkapan saja, seperti bumper depan dan belakang, *roof* lalu perisai kolong. Sedangkan untuk interior saya menilai dari jok, *platform*, *dor-trim*, dan *dashboard*. Di situ kami perhatikan modifikasi dan aksesoris lainnya," jelasnya.

Menurut Parlan, modifikasi ekstrim jika dikaitkan dengan regulasi pemerintah di peserta kontes tidak ada yang melanggar. "Kalau pun ada ROH yang lebih panjang itu masih toleransi. Peserta rata-rata *track* jarak jauh ditambah AC. Modifikasi interior ini justru mendukung pekerjaan sopir. Mereka ini kan ketika mengendarai di jalan kadang tegang tetapi santai juga. Lalu ada jok penumpang yang dimodifikasi agar bisa dipakai tidur ketika parkir. Jika ingin modifikasi yang tidak melanggar aturan, bisa mulai dari perisai kolong, bumper, pintu," tambah Parlan.



Indra Wijaya

Pria yang hobi otomotif dan musik ini, sehari-hari bekerja sebagai Manajer di Yoong Motor yang berkantor di Surabaya. Indra menilai peserta kontes berdasar pada kriteria inovasi, penampilan, pencahayaan, aksesoris tambahan dan fungsional, kualitas material dan kerapian. "Saya melihat banyak aksesoris tambahan dan fungsional yang diaplikasikan peserta. Tetapi sayang sekali, inovasi masih kurang. Mereka tidak menonjolkan penampilan dan pencahayaannya. Rata-rata pemasangannya *plug & play* saja. Saya juga sempat melihat ada peserta *custom* yang agak ekstrim. Kami sempat beri masukan kepada salah satu peserta agar ke depan lebih mementingkan pencahayaan. Kan modifikasi *lighting* ini membantu *driver* dalam berkendara," ungkap Indra.

Munurut Indra, modifikasi pada truk ini bisa saling mendukung. "Karena *lighting* untuk malam hari sangat berfungsi. Seperti lensa bisa membantu lampu fokus dan terang dari aslinya. Saya juga melihat ada beberapa yang berani *custom* lampu depan. Jika dibandingkan dengan modifikasi mobil, antusiasme peserta boleh juga, peserta kontes ini lebih berani dan berinovasi. Saya harap ke depan peserta bisa berinovasi lagi di lampu dan modifikasi. Lebih bagus lagi truk dimodifikasi secara terkonsep sehingga senada hasilnya," ujarnya.



Kamiya Noriyaki

Pria paruh baya dari Jepang yang enerjik ini menjadi satu-satunya juri warga negara asing di kontes ini. Kriteria penilaiannya meliputi tingkat kesulitan, *finishing*, kerapian, penampilan, dan perpaduan warna. "Pada KAMT 2016 saya menjadi juri, saat itu ada peserta yang bagus tapi ada hasil pekerjaannya kasar juga. Tetapi yang sekarang rata-rata baik. Saya susah membedakan antara peserta satu dan lainnya," kata *owner* Massiki Japan Inc. ini.

Sehari-hari, Kamiya membuat *patch* bak truk dari kayu menggunakan kayu karet. Biasa digunakan untuk *flooring* atau *sidegate*. "Rata-rata truk di Jepang semua menggunakan kayu dari kami. Tetapi kayu karet di Indonesia kurang familiar. Banyak yang menggunakan kayu jenis lain. Sebenarnya kami ingin kenalkan kayu ini karena dari jenis hutan tanaman industri. Pohon karet setelah diambil getah, kayunya bisa digunakan untuk bak truk. Kayu ini sangat umum di pakai di Jepang," tambahnya.

Noriaki berharap bak truk di Indonesia bisa menggunakan kayu dari hutan tanaman industri. "Saya utamakan tingkat kesulitan di kategori ini yang saya nilai, lalu kayunya dan jenis. Paling banyak peserta ini menggunakan kayu merbau dari Papua. Jika dipotong memang dapat luasan yang lebar, tetapi eksistensi kayu ini akan ada sampai kapan? Pasti akan ada batasnya. Dulu kayu kruing di Sumatera dan Kalimantan banyak. Kayu itu juga bisa digunakan bak truk. Sekarang kayu kruing ini susah dicari. Memang benar kayu dari hutan alam besar, tapi perlu 50-70 tahun akan tumbuh besar. Jika sering dipakai kayu alam akan habis. Jika kayu tanaman industri seperti kayu karet punya dua fungsi, diambil getah dan kayunya. Kayu karet justru bersumber dari sini tetapi penggunaannya malah tidak umum. Meskipun kayu tanaman industri, *grade*-nya masih di atas rata-rata standar kayu yang bisa dipakai untuk bak. Jika *grade* di bawah standar, tidak mungkin produsen truk di Jepang banyak yang pakai kayu karet. Sebaliknya, penggunaan kayu karet umum digunakan di Jepang," jelas Kamiya.



PARA PEMENANG KONTES MODIFIKASI TRUK MEDITRAN 2018

Dian Wijaya, Ngoro Putri, Lampung

Dian Wijaya awalnya suka modifikasi kendaraan tahun 2004. Tahun itu belum familiar truk modifikasi. Tren hidrolik pun masih manual. Tahun 2000-an model hidrolik belum seperti sekarang yang sudah menggunakan hidrolis elektrik. Untuk kendaraan yang menang kontes, Dian berencana modifikasi lagi, tetapi tidak dalam waktu dekat. Karena ada truk lain yang saat ini sedang dikerjakan modifikasinya. Untuk modifikasi truk yang menang kontes, Dian menghabiskan total Rp 120 juta lengkap dengan interiornya. Dian berpesan kepada modifikator yang sekarang ingin modifikasi truk atau sedang mengerjakan modifikasi. "Yang penting yakin dan punya prinsip akan modifikasi itu. Tidak perlu tenar yang penting rezeki lancar. Ingat, cari musuh itu gampang, persaudaraan yang berat," jelasnya. Dian berharap ke depan bisa rutin ada kontes modifikasi, kopdar untuk komunitas truk perlu dijaga untuk menambah persaudaraan. Dengan rutin ada kontes, bisa menjadi ajang adu kreativitas modifikasi sehingga semangat modifikasi tetap tinggi.

Mulyono, Mulwarok Variasi, Pontianak

Mulyono adalah salah satu perwakilan dari dua komunitas besar Komunitas Truk Mania West Borneo dan Kalbar Truck Lovers dari Kalimantan Barat.

Ini adalah kali pertama Mulyono mengikuti kontes modifikasi truk dan langsung menjadi pemenang. Modifikasi yang ia lakukan meliputi lukisan suku Dayak menggunakan *air brush*. "Dari pintu kabin kanan dan kiri itu gambar burung langka yang termasuk satwa dilindungi di Kalbar, burung Enggang atau lebih dikenal dengan burung Rangkong, dan cuma ada di Borneo. Bak kanan-kiri ada lukisan penari adat Dayak dan rumah adat. Bak truk sebelah kanan juga ada ikon Kota Pontianak, yaitu Tugu Khatulistiwa. Di pintu bak belakang ada lukisan tokoh adat Dayak," jelas Mulyono.

Truk milik pribadi ini sehari-hari digunakan untuk angkutan ekspedisi ke daerah perkebunan sawit. Mulyono menggunakan ban tapak kasar karena di sana masih banyak sekali jalan tanah. "Kami bekerja ekstra hati-hati. Jadi ketika bekerja tidak sembrono karena sayang dengan biaya yang sudah dikeluarkan untuk modifikasi truk. Saya membawa muatan pupuk NPK non-subsidi. Berangkat bawa pupuk, pulang membawa inti sawit yang disebut kernel," tambahnya.

Mulyono mengambil kategori seni lukis karena unik sekaligus bisa menampilkan pesona Kalimantan Barat di truk. Ia berharap ke depan, jika ada event sejenis bisa mendapatkan bantuan dari pemerintah setempat baik operasional atau akomodasi.

Ardy Haidar, Mojokerto

Peserta dari Mojosari, Mojokerto ini awalnya suka modifikasi truk adalah melihat modifikasi truk di sosial media. Dari situ muncul ide untuk memodifikasi truk miliknya. Ardy belum pernah ikut kontes samasekali. "Ini adalah kontes pertama kali dan senang bisa menang kontes karena bisa menjadi pemacu semangat terus modifikasi lagi. Konsep modifikasi stiker yang ia ambil adalah simpel tapi elegan," katanya. Untuk modifikasi ke depan Ardy berencana mengganti pengaman truk dengan mengikuti tren variasi yang sekarang.



DIAN WIJAYA, NDORO PUTRI, Lampung



MULYONO, MULWAROK VARIASI, Pontianak



ARDY HAIDAR, Mojokerto



HIDAYATUL "P-TRUK" FITRI, BST FACTORY, Malang



KHUSNUL ISNAINI, UD PERMATA BETON, Trenggalek



DONY MUHSIN, DONY TRANSPORT GROUP, Kalimantan Barat



SISWANTO, SIMPLE JUNIOR, Semarang



AHMAD KHOIRUDDIN, DJ MINO, Malang

Hidayatul "P-Truk" Fitri, BST Factory, Malang

Pria yang akrab dipanggil P-Truk ini berasal dari Turen, Malang. Sehari-hari truk digunakan untuk mengangkut cabai dari Jember atau Bondowoso ke Jakarta. Dari Jakarta membawa muatan balik seadanya untuk pulang ke Jatim. Ia mengaku ini sebenarnya bukan truk untuk kontes. "Ini hanya truk buat kerja seperti truk lain tapi banyak penggemar di mana saja dan dari situlah yang membuat kami selalu hadir di acara-acara kopdar atau kontes mengikuti kategori pilihan pengunjung. Jujur banyak truk mania yang mengambil gambar foto. Selain itu CCTV jalanan juga tidak absen untuk merekam jika berpapasan di jalan. Kami datang di acara kontes hanya ingin mengabdikan keinginan pengunjung yang mencari truk. Lalu mereka biasa foto di depan truk kami," terangnya.

Konsep yang ia ambil standar minimalis tapi menawan. Hal terpenting tidak membosankan meski tak seagung dan semewah truk kontes yang sebenarnya. Tujuan sebenarnya modifikasi adalah truk dibuat nyaman mungkin agar bisa mendukung pekerjaan. Selain itu agar tidak membosankan dan rapi dilihat.

Dony Muhsin, Dony Transport Group, Kalimantan Barat

Ini adalah salah satu peserta kontes paling jauh, berasal dari Ketapang, Sei Melayu, Kalimantan Barat. Sejak kecil Dony hobi memodifikasi kendaraan dan terus mengembangkan hobinya hingga sekarang. "Pertama kali mengikuti kontes modifikasi dan menang. Alhamdulillah saya sangat bersyukur dan tidak menyangka atas kemenangan ini," katanya. Truk ia modifikasi bagian eksterior dan *full interior*. Tetapi kali ini Dony lebih menonjolkan konsep simpel elegan dengan mengutamakan kebersihan. Rencana modifikasi ke depan Dony akan merombak interior agar bisa bersaing kompetitif dengan peserta kontes lainnya.

Khusnul Isnaini, UD Permata Beton, Trenggalek

Peserta asal Trenggalek, Jatim ini terdaftar atas nama Khusnul Isnaini yang enggan disebutkan nama aslinya adalah sopir truk antar-kota. "Setelah kumpul bersama rekan sesama supir, muncul inspirasi untuk modifikasi audio, iseng untuk menemani waktu perjalanan. Sebenarnya dalam modifikasi itu sendiri sudah lama *banget* saya bercita-cita punya mobil sendiri. *Alhamdulillah* sekarang sudah terwujud cita-cita itu. Mudah-mudahan dengan mengikuti setiap *event*, saya bisa belajar lebih dalam lagi dalam hal modifikasi," terangnya. Hobi modifikasi pada audio, interior, eksterior yang jenis *cutting* stiker bukan *printing*. Karena *cutting* menurutnya ada nilai seni berbeda dengan *printing* yang tinggal tempel.

Siswanto, Simple Junior, Semarang

Pria yang tinggal di Desa Sidomukti Kawasan Umbul Sidomukti, Kecamatan Bandungan, Semarang ini, ikut kontes di kelas *pick up*. Sehari-hari *pick up* digunakan untuk memuat sayur ke daerah Kopeng lalu dijual lagi di Pasar Jimbaran.

"Saya suka modifikasi dari usia SMP. Kali ini, *alhamdulillah* atas dukungan keluarga dan teman-teman bisa sehingga bisa ikut kontes dan dipilih juri sebagai *the best pick up*. Saya modifikasi *pick up* ini dengan menambah *body kit*, sisi samping menggunakan hidrolis elektrik menggunakan tombol, dipermanis dengan desain *cutting* dari Malang dan stiker dari Ambarawa. Knalpot saya gunakan merek sendiri Simple Junior. Velg APW- 1 jari-jari. Spion mengambil dari New Avanza Veloz. Lalu ada desain lampu, *audio full set*, jok Mb Tech model sofa, stir momo aliens ori, AC Sanden, pintu sudah *power window* dan kabin *sunroof* menggunakan milik Mazda RB-1. Dari ongkosan muatan yang didapat diambil sedikit untuk modifikasi perlahan," terang Siswanto. Ketika ditanya rencana ke depan Siswanto menjawab akan mengikuti perkembangan. "Rencana ganti *cutting stiker* dan *spoiler*. *Pick up* ini biasa buat kerja dan sekaligus mencari inspirasi karena cakep *aja nggak cukup*," katanya.

Ahmad Khoiruddin, DJ Mino, Malang

Peserta dari Dampit Malang ini menggunakan truknya untuk kerja sehari-hari. Untuk modifikasi truk, Khoirudin memasang lampu belakang Mitsubishi Pajero digunakan *stop lamp* truk. Alasan menggunakan Pajero, karena ia menggunakan truk dari *base factory* yang sama. "Biar selaras depan dan belakang dari pabrik sama juga. Selanjutnya untuk interior dan audio harus juga dioptimalkan. Karena menurut kami para sopir, kabin truk adalah rumah kedua. Maka



ADEN KUSUMAWIJAYA, LAMPUNG TRUCK COMMUNITY, Lampung



ANDY, POLICE WOMAN, Ambarawa



ABDUL RAHMAT SANTOSO, LAMPUNG TRUCK COMMUNITY, Lampung.



ARIFIAN FAJAR SAPUTRA, UD DADI LANGGENG, Semarang



ERIK LUKMAN HADI, SK JAYA, Lamongan



YASIN TAMA, AJS TAMA, Bekasi



ANDHIK WIJAYA, KEBO MAS, Malang



LIDYA PRADYA, MALANG RAYA TRUCK LOVER, Malang

dari itu harus nyaman dan bagus agar betah berlama-lama di dalam truk sehingga kami bisa betah dalam bekerja," katanya.

Khoirudin menambahkan, "Mengingat jarak tempuh dan waktu dalam satu trip bisa sehari semalam maka dari itu kabin dibuat nyaman mungkin. Atas kemenangan di kontes, sangat tidak bisa dibayangkan senangnya. Karena sebenarnya ini adalah truk kerja bukan truk kontes. Bagian paling susah adalah truk kerja tapi bisa buat kontes juga," terangnya.

Andy, Police Woman, Ambarawa

Peserta dari Ambarawa ini suka modifikasi sejak tahun 2008. "Meskipun saat itu masih modifikasi sepeda motor lalu mobil dan sekarang truk. Atas kemenangan kemarin sungguh tidak menyangka bisa menang di kategori audio," ungkap Andy.

Modifikasi truk yang ia lakukan adalah penambahan pengaman tanpa hidrolis, cat bunglon lima warna, interior kabin tambah audio. Pengalaman ikut lomba, yaitu di Wonosobo dan Yogyakarta. Andy berencana ke depan ingin modifikasi dengan konsep standar elegan, sehingga truk masih bisa digunakan kerja tapi tetap keren.

Aden Kusumawijaya, Lampung Truck Community, Lampung

Pria asli Lampung ini mengakui suka modif dari bangku sekolah dasar. "Memang waktu itu cuma modifikasi dasar, lalu karena Bapak sopir truk juga jadi saat itu sudah belajar bawa truk. Modifikasi kendaraan ini total menghabiskan dana Rp 118 juta. Pertama kali truk ini tampil di KAMT 2016. Lalu kontes modifikasi di TMII, Kediri, Jogja Truck Festival, Palembang dan yang paling berkesan di Malang.

Aden mengungkapkan modifikasi yang ia terapkan pada lampu depan dengan kombinasi lampu kolong, LED dan *eagle eyes*. "Senang bisa menang kontes. Bagi saya menang kalah biasa, seduluran yang lebih utama seperti slogan LTC. Terima kasih berkat dukungan keluarga di Lampung Truck Community dan komunitas yang mendukung LTC. Ke depan saya berencana akan modifikasi dengan aplikasi hidrolis tapi *automatic*. Tapi itu tidak dalam waktu dekat, karena biayanya cukup besar. Saya berharap *event* ke depan lebih bagus sehingga bisa menyatukan komunitas, yang tadinya cuma kenal di media sosial, kini bisa ketemu dan tambah saudara," pungkas Aden.

Abdul Rahmat Santoso, Lampung Truck Community

Untuk memodifikasi truk miliknya, Abdul menghabiskan dana Rp 130 juta. Kali ini adalah pertama kali truknya ikut kontes modifikasi. "Awal modifikasi truk ini karena senang lihat truk modifikasi lalu ingin modifikasi sendiri. Ikut modifikasi sejak akhir tahun 2017. Modifikasi yang sudah saya lakukan mulai dari AC, *power window*, rem pakai hidrolis. Truk ini fokus di *speaker*, *power ampli* dan perangkat *speaker* saja habis Rp 3,5 juta," jelasnya. Di kontes modifikasi Abdul juga mencari persaudaraan. Ia berencana akan modifikasi hidrolis dengan tombol. Sehari-hari truk digunakan untuk makanan ringan. Abdul berharap acara kontes modifikasi rutin diadakan sehingga para modifikator bisa terus terpacu tambah modifnya.

Arifian Fajar Saputra, UD Dadi Langgeng, Semarang

Pria asal Semarang ini bekerja mengangkut bawang merah menggunakan truk pribadinya. Untuk modifikasi eksterior, ia menghabiskan dana Rp 50 juta. "Saya suka modifikasi sejak tahun 2015 dan pertama ikut kontes modifikasi di KAMT Yogyakarta. Rencana ke depan akan mempertahankan eksterior lalu tambah modifikasi di *lighting* dan audio," jelasnya.

Konsep elegan ia kembangkan di interior dengan mengganti jok dan audio. Sedangkan eksterior menambahkan lampu projector dan storbo serta tambahan lampu samping di bagian pengaman. Arifian berharap ke depan rutin diadakan kontes sehingga modifikator bisa berusaha lebih baik lagi dan bertambah lagi persaudaraan.

Al Baihaqy, JSK Consept, Lamongan

Untuk pengerjaan cat, Haqy menyerahkan pada SK Jaya. Truk yang sehari-hari digunakan untuk mengangkut cabai dari Lamongan ke Jakarta. Harapannya kontes serupa bisa terus diadakan sehingga bisa menambah persaudaraan dan memacu modifikator untuk terus berkarya.

Erik Lukman Hadi, SK Jaya, Lamongan

Pria asal Lamongan yang sejak kecil suka modifikasi ini mulai serius modifikasi sejak memiliki bengkel sendiri tahun 2010. Pengalaman ikut kontes di KAMT 2015, KAMT 2016, Auto Fest Kediri 2017, KMT 2016 Malang dan JTF 2018 Jogja. Erik mengungkapkan jika memang serius di modifikasi dan hobi, semua tidak ada kata rugi. Erik senang sekali bisa menjadi juara umum KMT 2018 di Malang, akhirnya semua usaha lembur dan jarang tidur terbayar. Harapannya ke depan bisa terus bisa modif, dan semangat berinovasi baru. Hal terutama, kontes modifikasi truk bisa berjalan *fairplay*, untuk memajukan modifikasi truk. Ke depan untuk truk yang menang di kategori cat, Erik akan mempertahankannya, di luar itu ada unit lain yang sedang dipersiapkan di bengkelnya untuk modifikasi.

Yasin Tama, AJS Tama, Bekasi

Yasin yang berasal dari Cibitung, Bekasi suka modifikasi dari sejak tahun 2015. "Waktu itu melihat video modifikasi di instagram dan youtube. Lalu ada teman seprofesi banyak yang modifikasi, saya ikut-ikutan. Pertama kali modifikasi dikerjakan di Cirebon lalu karena kurang suka dengan hasilnya, saya pindah bengkel pengerjaan di Malang. Di pintu dan body belakang. Ini adalah pertama kali ikut kontes modifikasi karena baru punya truk sendiri. Pertama kali ikut dan langsung menang," terangnya.

Biaya modifikasi menghabiskan dana Rp 170 juta dari bak truk, interior, dan *lighting*. Ke depan Yasin berencana akan menambah tampilan ceper truknya dan menambah modifikasi *lighting* dan audio.

Andhik Wijaya, Kebo Mas, Malang

Andik termasuk peserta dari area Malang, tempat kontes modifikasi diadakan. Truk yang sehari-hari digunakan untuk kerja ini, menurut Andhik tidak banyak modifikasi. Ia cuma menambahkan *cutting sticker* saja. Ini pertama kali truk Andhik turun ke kontes modifikasi dan kemenangannya kali ini menjadi suatu kejutan baginya. "Saya *nggak* menduga bisa menang di kontes modifikasi. Karena dari saya tidak memodifikasi kendaraan seperti peserta lainnya. Ya, semua berkat dukungan teman-teman. Karena kami di komunitas saling menghargai dan bantu antar-sesama. Kami tidak memandang siapa kami, siapa mereka. Baik itu pemilik, pengusaha, teman seperjuangan, yaitu sopir atau pun truk mania bahkan CCTV jalanan. Semua di komunitas sama. Ringkasnya solidaritas antar-sesama serta selalu menjaga keharmonisan antar-sesama," ungkap Andhik yang menang di kategori pilihan sosial media.

Ditanya mengenai rencana modifikasi ke depan, dengan ramah Andi menjawab belum ada rencana. "Sementara masih main *cutting sticker* dulu karena biaya tidak mahal. Yang penting cinta pekerjaan dan tetap semangat inovasi membuat truk kami bisa nyaman dan keren," pungkasnya.

Lidya Pradya, Malang Raya Truck Lover, Malang

Lidya adalah pemenang dari Sananrejo, Turen. *Pick up* milik Lidya yang menang dalam kontes adalah kendaraan kerja yang biasa bekerja di area Malang. "*Pick up* ini pertama kali menang di kontes ini di kategori pilihan sosial media. Tidak banyak modifikasinya, bodi ceper, tambahan audio dan *lighting*. Kalau truk semua untuk kerja, biasa muat cabai, jeruk dan buah naga tujuan Jakarta. Untuk muatan balik truk ini kadang harus menunggu 2- 3 hari cari muatan dulu," jelasnya.

Pengerjaan modifikasi *pick up* ini menurut Lidya bertahap. "Modifikasinya bertahap, sedikit demi sedikit. Saya berharap ke depan bisa diadakan kontes modifikasi truk lagi di Malang dengan peserta yang lebih banyak lagi. Masukan juga dalam hal kategori kontes modifikasi, yaitu kategori truk tua. Dengan catatan kategori ini menampilkan truk klasik yang tanpa banyak modif. Kedua, pesan dari teman-teman di komunitas ada kategori *dump truck*," jelasnya.







Sustainable Logistics

Logistik telah menyentuh hampir semua aktivitas manusia setiap hari. Logistik memengaruhi kualitas standar kehidupan masyarakat. Aktivitas logistik mencakup manajemen transportasi *inbound* dan *outbound*, pergudangan, pemindahan material, pemenuhan order, desain jaringan logistik, manajemen inventori, perencanaan *supply* dan *demand*, serta pengelolaan perusahaan 3PL. Fungsi logistik juga mencakup pencarian dan pengadaan material, penjadwalan dan perencanaan produksi, perakitan dan pengepakan, serta layanan pelanggan.

Fungsi logistik yang dijalankan secara efektif akan menciptakan nilai tambah suatu produk, terutama peningkatan nilai produk dari nilai waktu dan tempat. Logistik mampu menjadi *intermediary* dua sisi dari pasar, yaitu *supply* dan *demand*, dengan menghadirkan produk di pasar secara tepat kuantitas, kualitas, waktu, dan lokasi, dengan biaya yang efisien.

Aktivitas logistik memberikan dampak yang signifikan terhadap perekonomian suatu negara. Aktivitas logistik ini secara agregat terhadap *gross domestic product* (GDP) berkisar antara 8,3% sampai 27%. Sebagai contoh, Amerika Serikat 8,5%, Brazil 12%, Afrika Selatan 12,8%, India 13,0%, Tiongkok 18,0%, Vietnam 25,0%, dan Indonesia 27,0% (Murphy & Knemeyer, 2018).

Aktivitas logistik memerlukan operasional transportasi dan pergudangan yang mengkonsumsi sumber daya, seperti bahan bakar, listrik, dan mengeluarkan emisi yang dapat merusak kualitas lingkungan. Biaya agregat dari sektor logistik yang dicatat pada GDP tersebut utamanya adalah biaya transportasi dan pergudangan. Pengurangan persentase biaya logistik yang kecil saja akan berdampak pada kualitas lingkungan karena berkurangnya pemakaian bahan bakar, air, limbah, dan emisi.



Zaroni

Head of Consulting Division
Supply Chain Indonesia

Perhatian terhadap isu lingkungan dan keberlanjutan bumi (*sustainable*) telah mendorong pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat untuk secara serius melakukan perbaikan sistem dan operasional logistik. Aktivitas transportasi, penyimpanan, dan pembuangan material yang berbahaya seringkali dikendalikan dan diatur ketat oleh regulasi.

Collin English Dictionary (1998) mendefinisikan *sustainable* dalam dua perspektif: (1) kemampuan untuk tetap memiliki sumber daya energi (*economic development*) dan (2) kemampuan untuk tetap memelihara ekosistem lingkungan agar tidak rusak (*sustainable development*). Pengertian *sustainable* mengalami pengembangan. *Sustainable* diartikan sebagai konsumsi sumber daya tidak hanya untuk generasi hari ini, namun harus menjamin ketersediaan sumber daya untuk generasi masa depan.

Aktivitas transportasi dan penyimpanan memerlukan pasokan energi yang cukup besar. Sumber energi untuk transportasi umumnya menggunakan energi yang tidak terbarukan. Selain itu, emisi moda transportasi seperti truk, kereta api, kapal, dan pesawat menghasilkan karbon dioksida (CO₂). Emisi CO₂ yang dihasilkan dari aktivitas logistik ini cukup besar. Pada tahun 2009 *World Economic Forum* (WEF) mengestimasi emisi aktivitas logistik menghasilkan rata-rata per tahun 2.800 mega-ton CO₂ atau sekira 6% dari emisi total 50,000 CO₂ yang dihasilkan dari semua aktivitas manusia di bumi.

Upaya untuk mengurangi pemakaian input energi dan emisi CO₂ menjadi perhatian serius dalam mengelola logistik saat ini dan di masa depan. "Greening" aktivitas logistik dan *supply chain* menjadi program strategik banyak organisasi dan perusahaan untuk memastikan bahwa aktivitas logistik dan *supply chain* dilakukan dengan memerhatikan lingkungan, keberlanjutan alam semesta, tidak ada pemborosan, dan fokus pada pengurangan emisi CO₂.

Greening logistik dan *supply chain* menjadi tanggung jawab bersama dan perlu kolaborasi antarpihak: transporter dan perusahaan penyedia jasa logistik, pengirim (*shipper*), dan pembeli (*buyer*) sebagai penerima dan pemerintah atau non-pemerintah sebagai pengambil kebijakan.

1. Transporter dan perusahaan penyedia jasa logistik

Perusahaan penyedia jasa logistik dan transporter harus selalu mengadopsi teknologi terbaru dalam penggunaan kendaraan yang ramah lingkungan dan efisien dalam mengkonsumsi sumber energi. Selain itu, jaringan infrastruktur logistik perlu dirancang secara efisien. Kolaborasi antar transporter/perusahaan penyedia jasa logistik untuk pemanfaatan *carrier* bersama agar *vehicle* digunakan secara optimal, sehingga konsumsi bahan bakar lebih sedikit. Pembangunan gudang dan fasilitas logistik perlu memerhatikan lingkungan (*green building*) dengan penggunaan teknologi terkini, pemanfaatan material dari *recycling*, dan pengelolaan limbah (*waste management*).

2. Shipper dan buyer

Penetapan kesepakatan tingkat layanan dan kontrak indikator pengukuran kunci untuk melaksanakan *green logistics* dan *supply chain* antara *shipper*, *buyer*, dan perusahaan penyedia jasa logistik. Kolaborasi dengan *consumer* dalam *re-use*, *recycling*, dan *reduce* produk atau sumber daya untuk mengurangi emisi CO₂ dan penggunaan sumber daya secara efisien. *Shipper* dan *buyer* dalam strategi pengadaan material perlu menentukan pemilihan material yang ramah lingkungan, proses produksi yang paling efisien dalam emisi karbon, penggunaan kemasan *recycling* dan material yang paling ringan (*light weight*), penerapan kemasan modular, sehingga memudahkan dalam penanganan proses transportasi.

3. Pengambil kebijakan

Pemerintah dan non-pemerintah dapat berkontribusi dalam *greening* aktivitas *logistics* dan *supply chain* melalui pembangunan infrastruktur logistik seperti pelabuhan, jalan raya, dan rel kereta api untuk mengurangi kemacetan, sehingga mendorong *logistics* dan *supply chain seamless*. Kebijakan pemberian insentif melalui regulasi perpajakan dan subsidi bagi transporter, perusahaan penyedia jasa logistik, *shipper*, dan *buyer* yang berkontribusi dalam pengurangan karbon.

Praktik-praktik terbaik

Mewujudkan *green logistics* dan *supply chain* menjadi fokus para pemimpin organisasi. Beberapa praktik terbaik dalam *greening* aktivitas *logistics* dan *supply chain* mulai diterapkan.

Greening warehouse

Dalam logistik, istilah "go" dan "stop" merujuk pada operasional utama logistik, yaitu transportasi dan pergudangan. "Go" untuk transportasi, operasional logistik yang mengangkut, membawa, dan memindahkan barang dari suatu lokasi dan node asal ke tujuan. Sementara "stop" untuk pergudangan, penyimpanan barang di gudang.

Dalam konteks *supply chain*, gudang diperlukan sebagai penyangga (*buffer*) untuk mengantisipasi ketidakseimbangan antara pasokan dan permintaan suatu produk. Di pasar suatu barang, adakalanya terjadi kekurangan barang (*shortage*), yaitu bila permintaan barang melebihi penawaran. Sebaliknya, di lain waktu, di pasar juga terjadi kelebihan barang (*surplus*), yaitu bila penawaran barang melebihi permintaan. Banyak faktor yang menjadi penyebab *shortage* dan *surplus*. Gudang berperan menjaga keseimbangan pasokan dan permintaan barang di suatu pasar atas produk tertentu.

Kebutuhan pergudangan dari waktu ke waktu semakin meningkat, meski konsep "just-in time" telah banyak diterapkan dalam pengelolaan inventori, utamanya di sektor manufaktur dan ritel. "Just-in time" berupaya meniadakan persediaan (*stock*). Di sektor manufaktur, *item* barang seperti material dan komponen hanya disediakan pada saat diperlukan sesuai jadwal *line process* produksi. Demikian juga di sektor ritel, *item* barang hanya diproduksi atau disediakan pada saat ada order pembelian. "Just-in time" memerlukan proses bisnis dan sistem manajemen yang kompleks dan koordinasi antarpihak dalam rantai pasokan.

Perkembangan bisnis e-dagang memerlukan banyak gudang sebagai *fulfillment* untuk pemenuhan order pembelian transaksi daring. Gudang banyak dibangun dan dioperasikan di beberapa lokasi yang mendekati dengan pasar untuk mempersingkat *lead time* sejak dari order sampai pengantaran barang ke penerima.

Suatu bangunan termasuk gudang sangat erat hubungannya dengan jejak karbon (*footprint carbon*), baik pada saat pembangunan maupun dioperasikan.

Pada saat pembangunan gudang, pemilihan material konstruksi *warehouse*, baik jenis material maupun lokasi pembelian material berdampak pada jejak karbon yang dihasilkan. Pada saat gudang dioperasikan, penggunaan energi, kertas, transportasi dalam gudang, pemeliharaan, sampai pada limbah yang dihasilkan juga berdampak pada jejak karbon.

Jejak karbon didefinisikan sebagai jumlah emisi rumah kaca yang diproduksi oleh organisasi atau perusahaan, peristiwa (*event*), produk, atau individu yang dinyatakan dalam satuan ton karbon atau ton karbon dioksida ekuivalen.

Pemakaian listrik di gudang menyumbang 37% emisi CO₂ total. Penggunaan energi terbesar di gudang adalah untuk pendingin, penerangan, pengoperasional material *handling equipment*, peralatan kantor, dan lain-lain. Beberapa contoh sederhana emisi CO₂ yang dihasilkan dari penggunaan energi sebagai berikut: Setiap lampu berdaya 10 watt yang dinyalakan selama 1 jam akan menghasilkan 9,51 gram, komputer yang menyala selama 24 jam menghasilkan 14.000 gram CO₂ ekuivalen, 1 lembar kertas A4 ukuran 70 gram menghasilkan jejak karbon setara 226,8 gram CO₂, dan perjalanan dengan menggunakan mobil sejauh 1 KM akan menghasilkan jejak karbon CO₂ ekuivalen 200 gram (IESR Indonesia).

Konsep gudang hijau (*green warehouse*) adalah gudang yang dalam perancangan, pembangunan, pengoperasional, dan pemeliharaannya memerhatikan aspek-aspek lingkungan dan *sustainable*.

Sejatinya, konsep *green warehouse* dimaksudkan untuk: (1) mengurangi atau meminimalkan penggunaan sumber daya alam, (2) mengurangi atau meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan, serta (3) meningkatkan kualitas udara ruangan dan lingkungan gudang menjadi lebih sehat.

Operasional gudang berdampak pada lingkungan, utamanya emisi jejak karbon. Ada dua hal yang perlu dilakukan *assessment* dalam pergudangan. Pertama, pada saat pembangunan atau konstruksi gudang. Kedua, pada saat operasional gudang.

Assesment konstruksi gudang untuk mengidentifikasi dan menilai berapa jejak karbon yang ditimbulkan selama proses konstruksi. Di dunia ini, ada dua lembaga kredibel yang melakukan *assessment* pembangunan *warehouse* baru. Pertama, yaitu *the Leadership in Energy and Environmental Design* (LEED) yang dikembangkan oleh US Green Building Council yang berlokasi di US. Kedua, *the Building Research Establishment Environmental Assessment Method* (BREEAM) yang dikembangkan oleh Building Research Assessment (BRE) yang berlokasi di UK.

Kedua lembaga tersebut paling banyak digunakan untuk *assessment* pembangunan gudang baru, yang menilai berapa banyak jejak karbon dan penghematan energi yang dihasilkan dari pemilihan material, proses pembangunan, kebijakan dan pengelolaan tenaga kerja, lingkungan kerja (K3), dan pilihan teknologi yang digunakan dalam operasional gudang.

Faktor-faktor dan pembobotan yang dijadikan kriteria dalam penilaian *sustainability* konstruksi gudang baru adalah:

LEED: *Energy and atmosphere* 30%, *indoor environmental quality* 15%, *material and resources* 12%, *water efficiency* 10%, dan *sustainable sites* 9%.

BREEAM: *Energy* 19%, *health and wellbeing* 14%, *materials* 12,5%, *management* 12%, *land use and ecology* 10%, *transport* 8%, *waste* 7,5%, *pollution* 6,5%, *water* 6%, dan *hazards* 1%.

Selain faktor-faktor kriteria tersebut, kedua lembaga *assessment* menambahkan faktor inovasi dengan bobot 10%. Peningkatan akreditasi atas hasil *assessment* diberikan mulai dari "Certified" sampai "Platinum" (LEED) dan "Pass" sampai "Outstanding" (BREEAM).

Status "outstanding" *warehouse* pertama kali diberikan oleh BREEAM untuk G. Park Blue Planet, *distribution center* yang berlokasi di Chatterly Valley, UK. *Warehouse* ini dibangun dengan menggunakan material dan teknologi yang ramah lingkungan dan mampu menghemat penggunaan

energi senilai GBP300,000 per tahun (BRE, 2012). Fitur *distribution center* G. Park Blue Planet ini adalah permukaan lantai yang anti lengket (*non-stick*), lampu atap yang mampu membersihkan diri sendiri (*self-cleaning roof lights*), penggunaan tenaga surya (*solar panel*) untuk sumber listrik, dan teknologi kinetik yang disematkan dalam *material handling equipment* (Baker, 2016).

Pemilihan material konstruksi dan proses pembangunan gudang menentukan jejak karbon dan penggunaan sumber daya energi. Umumnya material utama kerangka (*frame*) konstruksi gudang berupa baja ringan, aluminium, kayu (*timber*), dan semen beton (*concrete*). Umur ekonomis setiap material konstruksi gudang bervariasi. Secara keseluruhan konstruksi gudang dirancang untuk penggunaan paling tidak 40 tahun. Meski dalam perkembangan bisnis dan operasional logistik, banyak dilakukan modifikasi dan pengembangan konstruksi gudang, seperti modifikasi pintu *dock*, ketinggian gudang, *layout*, pengaturan *space* gudang untuk *multi-client*, yang disesuaikan dengan kebutuhan pelanggan.

Setiap material memiliki emisi jejak karbon yang berbeda, yang melekat di material tersebut (*emission embodied*). Aluminium, misalnya, emisi jejak karbon setara penggunaan energi 1.000 megajoule setiap meter persegi (MJ/m^2). *Timber* menyumbang emisi jejak karbon setara penggunaan energi 400 MJ/m^2 . *Concrete* menghasilkan emisi jejak karbon setara penggunaan energi 800 MJ/m^2 . Semakin lama umur ekonomis material, semakin hemat penggunaan energi. Aluminium memiliki umur ekonomis 40 tahun, sementara *concrete* bisa dua kali lipat lebih lama.

Lokasi sumber material juga memengaruhi emisi jejak karbon. Material yang diperoleh dari lokasi lokal berbeda dengan material yang diperoleh melalui impor. Perbedaan emisi jejak karbon dari faktor lokasi material disebabkan adanya transportasi material dari lokasi asal ke lokasi tujuan. Sebagai contoh, *timber* yang diimpor akan menghasilkan emisi jejak karbon 7.540 kWh/m^3 , sementara pengadaan *timber* lokal hanya menghasilkan emisi jejak karbon 110 kWh/m^3 (Harris, 1999).

Lokasi gudang turut menyumbang emisi jejak karbon. Idealnya, lokasi gudang sebaiknya berada di *center of gravity* antara pemasok dan konsumen yang dapat mengurangi jarak transportasi.

Penggunaan *material handling equipment* dan pilihan teknologi pengaturan temperatur dan kelembaban ruangan juga berpengaruh terhadap emisi jejak karbon. Beberapa gudang dirancang dengan pengaturan suhu dan kelembaban tertentu sesuai karakteristik barang yang disimpan. Pengaturan suhu dan kelembaban memerlukan energi yang cukup besar yang menghasilkan jejak karbon.

Pengaturan lampu penerangan untuk menjaga suasana lingkungan kerja yang memerhatikan aspek Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) pekerja menggunakan lampu yang mengkonsumsi energi listrik. Pemakaian lampu dengan teknologi LED akan menekan konsumsi energi listrik. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa lampu LED dapat menghemat energi, umur ekonomis lampu yang cukup lama, dan *payback period* investasi yang cepat (Long, 2010). Selain itu, penggunaan sumber energi listrik alternatif yang ramah lingkungan seperti energi listrik tenaga surya dapat diterapkan di gudang dengan memasang panel surya.

Penggantian sumber energi dari fuel ke energi listrik (*battery*) yang rendah emisi CO_2 untuk mengoperasikan *material handling equipment* seperti forklift, menjadi pilihan dalam mewujudkan *green warehouse*. Pemilihan teknologi *material handling equipment* perlu mempertimbangkan tidak hanya sumber pasokan energi, namun juga harus memperhatikan pemeliharaan, umur ekonomis peralatan, dan disposalnya.

Operasional gudang memerlukan air. Tidak hanya untuk pekerja, air diperlukan untuk membersihkan gudang dan pengolahan produk yang memerlukan air untuk membersihkan sebagai aktivitas nilai tambah. Sumber air gudang ini umumnya diperoleh dari air PAM atau air tanah. Penggunaan sumber air dari tanah akan memengaruhi kualitas tanah. Gudang pada umumnya menempati area tanah dan bangunan yang cukup luas, penampungan air hujan menjadi alternatif untuk sumber air dalam operasional gudang.

Bergantung pada layanan nilai tambah yang diberikan, beberapa gudang memberikan layanan pengepakan sebelum barang didistribusikan. Pengepakan akan menghasilkan limbah atas penggunaan plastik atau material pengepakan yang digunakan. Limbah sisa material pengepakan perlu pengelolaan yang efektif agar tidak berdampak negatif terhadap kualitas lingkungan.

Aspek sosial terutama dalam pengelolaan tenaga kerja operator gudang perlu menjadi isu penting dalam implementasi *sustainability* operasional gudang. Selain aspek kesejahteraan pegawai, hal penting lainnya adalah aspek K3. Beberapa pengelola gudang mempekerjakan tenaga kerja di gudang dengan status kontrak waktu tertentu dan tenaga kerja *outsourcing*. Risiko pemutusan hubungan kerja karena habis kontrak menjadi "ketakutan" masa depan bagi banyak tenaga kerja operasional gudang. Masih rendahnya upah tenaga kerja operasional warehouse yang mengacu pada upah minimum regional (UMR) menjadi isu penting dalam praktik *sustainable* pengelolaan gudang.

Sustainable pengelolaan gudang perlu mempertimbangkan aspek risiko, disrupsi, dan ketangguhan operasional *warehouse* dalam menghadapi risiko *supply chain*, seperti bencana (*disaster*) baik yang disebabkan oleh alam maupun non alam. Pemilihan lokasi gudang yang relatif aman dari risiko bencana, rancangan konstruksi gudang, dan penggunaan material, peralatan *warehouse* yang relatif aman dari risiko dan disrupsi, akan turut menentukan *sustainable* operasional gudang.

Greening transportation. Tidak diragukan lagi, transportasi berperan penting dalam *logistics* dan *supply chain*. Transportasi memungkinkan suatu barang memiliki nilai ekonomi dari sisi tempat (*place utility*) dan waktu (*time utility*). Transportasi menyeimbangkan ketersediaan barang dari lokasi pasar yang surplus ke lokasi pasar yang memerlukan barang. Dalam konteks logistik, transportasi merupakan aktivitas penting yang menyerap biaya tidak kurang 70% dari biaya logistik.

Keputusan manajemen transportasi mencakup perencanaan rute, skedul, dan moda transportasi. Pemilihan rute untuk mendapatkan jalur transportasi yang paling pendek sesuai standar waktu yang diharapkan. Perencanaan skedul transportasi untuk menentukan jadwal keberangkatan (*time departure*) dan jadwal kedatangan (*time arrival*), yang memengaruhi *cut-off* masa penerimaan dan konsolidasi kiriman (*shipment*).

Beberapa perusahaan kurir dan penyedia jasa logistik seperti Pos Indonesia menetapkan estimasi waktu keberangkatan (*departure time estimate*) dan estimasi waktu kedatangan (*arrival time estimate*) untuk setiap nodenya. Di Pos Indonesia, *node* ini berupa kantor pos, agen pos, loket layanan pos keliling, dan sentral pengolahan pos. Antarnode tersebut terhubung (*connected*) melalui transportasi dan informasi.

Transportasi menghubungkan (*link*) antar-*node*. Dalam konteks saluran pemasaran (*marketing channel*), *node* ini berupa fasilitas distribusi seperti gudang grosir, pusat distribusi, *fulfillment center*, dan toko pengecer. Konektivitas antar-*node* menjadi isu penting dalam logistik. Efektivitas transportasi seperti ketepatan waktu keberangkatan dan kedatangan, keamanan dan keterjagaan kualitas barang yang diangkut, dan keselamatan transportasi, menjadi tolak ukur keberhasilan manajemen transportasi, selain efisiensi biaya transportasi.

Pemilihan moda transportasi, seperti moda transportasi laut (*sea freight*), udara (*air freight*), jalan raya (*road freight*), rel kereta api (*rail freight*), dan jalur pipa (*pipelines*), disesuaikan dengan standar efektivitas dan efisiensi transportasi. Di setiap moda transportasi tersedia pilihan jenis kendaraan sesuai karakteristik jenis barang, jarak, kondisi infrastruktur, standar waktu, dan standar biaya. Sebagai contoh, untuk moda transportasi jalan raya, kita bisa memilih kendaraan jenis truk sesuai dengan kapasitasnya, truk trailer, truk tronton, truk *wing box*, van, dan lain-lain. Sementara untuk moda transportasi udara, kita bisa memilih *long-haul air* dan *short-haul air*.

Faktor-faktor yang menjadi pertimbangan dalam pemilihan moda transportasi antara lain (Grant et al., 2017):

Infrastruktur. Faktor eksternal menjadi pertimbangan dalam pemilihan moda transportasi seperti ketersediaan dan kualitas infrastruktur, kendaraan, dan penyedia jasa logistik. Selain itu, peraturan perundangan dan *local law*, tarif, retribusi, pajak, kebijakan emisi dan lingkungan, menjadi pertimbangan dalam pemilihan moda transportasi. Ketersediaan dan kualitas infrastruktur harus dilihat konektivitasnya ke lokasi dimana barang akan di antar. Beberapa operasional transportasi memerlukan multimoda, seperti *rail freight* memerlukan truk dan van. Demikian juga *sea freight* dan *air freight* memerlukan moda transportasi lain untuk menghubungkan secara *end to end*.

Biaya dan layanan. Pemilihan jenis moda transportasi perlu mempertimbangkan kebutuhan layanan logistik yang diinginkan oleh pelanggan. Beberapa pelanggan mengirimkan barang dalam ukuran volume besar dan target waktu pengantaran barang yang cukup lama. Sementara beberapa pelanggan mengirimkan volume dalam ukuran kecil dan waktu pengantaran yang segera. Untuk kasus pertama, pemilihan moda transportasi lebih fleksibel. Selain itu, kecenderungan perusahaan menerapkan strategi "*just-in time* (JIT)" untuk manufaktur dan strategi "*efficient consumer response* (ECR)" untuk sektor ritel. Strategi JIT berimplikasi pengurangan inventory secara signifikan, setiap order dalam volume yang relatif sedikit, dan *order cycle time* yang semakin ketat dan pendek. Konsekuensinya, pemilihan moda transportasi dilakukan secara konsolidasi dengan waktu yang cepat. Strategi ECR untuk merespon perubahan permintaan dari konsumen ritel yang semakin cepat, karenanya diperlukan banyak frekuensi perjalanan (*journey*) dan menggunakan pengangkutan *less-than-truckload* (LTL).

Karakteristik produk. Nilai produk, densitas berat (kg) dan volume (kubikasi) menentukan pilihan jenis moda transportasi. Karakteristik produk tersebut apakah kategori *perishable*, *dangerous goods*, dan *value product* menjadi pertimbangan penting dalam penentuan moda transportasi.

Load factors. Utilisasi atau *loading factor* menjadi pertimbangan dalam pemilihan moda transportasi. Beberapa pengirim hanya melakukan pengiriman satu arah (*one way*), sementara kembalinya kosong (*empty*). Strategi *pricing*, pencarian kiriman balen (*back haul*), dan emisi moda transportasi menjadi fokus transporter atau penyedia jasa logistik untuk operasional transportasi.

Transportasi memengaruhi secara langsung kualitas lingkungan berupa emisi jejak karbon dan *externalities*. Dalam ilmu ekonomi, *externalities* merupakan dampak bagi publik dari suatu aktivitas ekonomi. *Externalities* bisa memberikan dampak positif dan negatif bagi publik. Transportasi sebagai aktivitas ekonomi memberikan *externalities* negatif berupa kebisingan (*noise*), kemacetan (*congestion*), dan risiko kecelakaan (*accident*), selain pencemaran kualitas udara.

Praktik-praktik terbaik dalam *sustainable transport* difokuskan untuk pengurangan emisi jejak karbon atau meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan.

PERTAMA, mengganti moda transport ke "*greener transport*". Penggantian moda transport ke "*greener transport*" menjadi program penting untuk mengurangi emisi jejak karbon. Moda transportasi yang sekarang digunakan perlu di-assessment emisi jejak karbonnya. Menurut Defra (2011), emisi karbon yang dihasilkan setiap moda transportasi berbeda.

Perbandingan emisi CO₂ per ton kilometer (tkm) untuk setiap moda transportasi ditunjukkan sebagai berikut:

Moda Transportasi	CO ₂ (tkm)
Van	537,0
HGV	127,2
Rail	28,5
Sea (general cargo, 100+ TEU)	11,0
Air (long-haul)	610,0
Air (short-haul)	1.740,0

Sumber: defra (2011)

Sea freight dan *rail freight* menjadi pilihan moda transportasi yang paling rendah emisi CO₂-nya. Penggunaan moda transportasi *sea freight* dan *rail freight* perlu ditingkatkan. Pembangunan infrastruktur "Tol Laut" diharapkan dapat memperbaiki fasilitas logistik maritim. Untuk mendorong penggunaan *rail freight* perlu perbaikan infrastruktur kereta api angkutan barang, baik penambahan jalur rel maupun perbaikan fasilitas bongkar-muat barang di stasiun.

Moda transportasi *sea freight* dan *rail freight* mampu mengangkut volume barang dalam jumlah besar dengan biaya per tkm yang relatif rendah. Konektivitas antarpelabuhan, ketersediaan angkutan *feeder*, dan multimoda menjadi prasyarat penting dalam pemanfaatan penggunaan *sea freight* dan *rail freight* untuk mengurangi biaya logistik sekaligus mengurangi emisi jejak karbon.

KEDUA, mengurangi jumlah unit kendaraan. Emisi jejak karbon dari kendaraan jelas akan berkurang bila kita mengurangi jumlah unit kendaraan. Peningkatan perdagangan, baik transaksi e-dagang maupun globalisasi mendorong kebutuhan *freight transport* meningkat tajam dalam beberapa tahun terakhir.

Pengurangan jumlah unit kendaraan dapat dilakukan melalui pengoptimalan kapasitas kendaraan, konsolidasi *shipment*, dan pemanfaatan kiriman balen. Konsolidasi *shipment* antarpembeli, antarpengirim, dan antarpemilik barang memungkinkan pengoptimalan kapasitas kendaraan.

Ketiga, penggunaan bahan bakar alternatif untuk mengurangi emisi CO₂, seperti LNG dan energi terbarukan lainnya. Selain itu, cara mengoperasikan kendaraan pada saat mengemudikan kendaraan menentukan emisi CO₂.

KETIGA, pemanfaatan ICT untuk informasi, pencarian, *booking*, dan konsolidasi *shipment* menjadi *necessary condition* dalam pengurangan jumlah unit kendaraan. Sistem telematik perlu diterapkan untuk memonitor kendaraan dan perilaku sopir. Pemantauan kendaraan dimaksudkan untuk memberikan informasi kepada perusahaan dan pelanggan mengenai lokasi *freight*. Selain itu, catatan *dashboard* kendaraan akan terrekam dengan baik, seperti kecepatan kendaraan, kondisi temperatur, pengereman mendadak (*harsh breaking*), belok, menyalakan mesin pada kondisi *idle time*, efisien dalam pemakaian bahan bakar, dan lain-lain.

Informasi tersebut penting untuk evaluasi kinerja sopir dan mengukur kepatuhan operasional transportasi terhadap peraturan perundangan dan K3.

KEEMPAT, peningkatan kapasitas jalan raya dan manajemen *traffic* untuk mengurangi kemacetan. Kemacetan merupakan pemborosan. Banyak *idle time*, kendaraan menunggu dan "membakar *fuel*". Permasalahan kemacetan dapat dikurangi dengan dua cara: pengurangan *traffic demand* dan peningkatan kapasitas jalan raya.

KELIMA, pengembangan dan penggunaan *autonomous vehicle (driverless)*. *Autonomous vehicle* akan mengurangi kemacetan dan tingkat kecelakaan, dan penggunaan *fuel* secara efisien. Teknologi ini memberikan kontribusi signifikan terhadap *sustainable transport*.

Kesadaran global bahwa bumi dan alam semesta merupakan karunia Tuhan Yang Maha Pengasih kepada umat manusia untuk mengelola dan memakmurkan bumi bagi kesejahteraan manusia dan tetap bijak dalam memanfaatkan sumber daya bumi dan seisinya yang diwariskan untuk generasi mendatang.

Kesadaran pentingnya menjaga keberlanjutan (*sustainable*) lingkungan, bumi, dan alam semesta telah mendorong praktik-praktik *sustainable* di semua sektor kehidupan. Tidak terkecuali di sektor logistik. Praktik-praktik terbaik pengelolaan transportasi dan pergudangan perlu diimplementasikan di semua organisasi dan perusahaan untuk mewujudkan *sustainable logistics* dan *supply chain*. Karena, bumi dan alam semesta adalah "pinjaman" dari generasi mendatang. Pada saatnya kita akan mengembalikannya.

REFERENSI:

- Grant, David B. et al., 2017. *Sustainable Logistics and Supply Chain Management*, 2nd edition, KoganPage.
 McKinnon, Alan et al., 2015. *Green Logistics*, 3rd edition, The Chartered Institute of Logistics and Transport, KoganPage
 Palevich, Robert, 2012. *The Lean Sustainable Supply Chain*, Pearson Education Inc.



BAN DALAM DUNIA PERTAMBANGAN

oleh:

Oktavianus Agustiono

Konsultan ban Off The Road Tire (OTR)



Dokumentasi dari koleksi pribadi

Indonesia merupakan negara yang kaya akan hasil pertambangan, baik logam, batu bara, minyak maupun mineral lain. Dalam melakukan proses penambangan, tentunya dibutuhkan berbagai macam peralatan, salah satunya adalah truk sebagai sarana untuk mengangkut hasil tambang, mulai dari proses pengupasan sampai pengangkutan menuju *stockveil* (tempat penampungan) sebelum dimuat pakai *vessel* (tongkang). Baik truk berukuran umum/kecil yang biasanya menggunakan ban ukuran 12.00 R 24 sampai *giant truck* (truk berukuran besar) yang biasanya menggunakan *giant tire* (ban raksasa) sampai ukuran 59/80 R 63. Kali ini, dibahas jenis ban dan ukuran berapa saja yang biasa digunakan dalam proses penambangan batu bara.

Kandungan batu bara hampir tersebar di semua pulau yang ada di Indonesia. Kalimantan adalah salah satu pulau dengan kandungan batu bara terbesar di Indonesia. Penambangan batu bara di Indonesia sebagian besar dilakukan secara *open pit* (teknik/cara penambangan dengan membuka lahan di permukaan bumi), sedangkan sedikit lainnya dilakukan secara *underground* (penambangan dalam/penggalan).

Ban adalah salah satu dari empat komponen paling penting dalam rancangan pembelanjaan proyek pertambangan. Biasanya ban berada pada posisi keempat dalam komponen biaya proyek pertambangan, tetapi apabila tidak diperhatikan/dirawat dengan baik, maka ban akan menjadi urutan kedua dalam pembiayaan proyek pertambangan dan secara nominal meningkatkan dua komponen yang lain, yaitu *fuel* (bahan bakar) dan *spare parts*. Perlunya perhatian ekstra terhadap ban membuat beberapa perusahaan pertambangan meletakkan perencanaan anggaran pembelanjaan ban di luar perencanaan pembelanjaan komponen lain dan biasanya berada langsung di bawah pengawasan para petinggi manajemen proyek. Sebab kesalahan dalam perencanaan ban bisa menyebabkan kecacuan semua rencana produksi dan proses *hauling* (pengangkutan) barang hasil tambang. Harus menghindari *unscheduled breakdown* (kerusakan yang tidak terjadwal) karena ban adalah target utama dalam menurunkan *breakdown time* (waktu kerusakan) yang berpatokan pada hasil akhir dari pemakaian ban.



Pada bagian *sidewall* (dinding samping) akan tertulis pengkodean penggunaan ban (*tire nomenclature*) secara spesifik, yaitu untuk kode E berarti ban itu digunakan untuk unit *Earth mover* (tanah galian) misalnya seperti yang digunakan pada *hauler truck*, *dump truck*, *articulated dump truck*. Untuk kode G, berarti ban tersebut khusus digunakan pada unit *Grader* dan begitu juga untuk kode L khusus untuk penggunaan pada unit *Loader*. Disamping itu ada juga pengkodean menurut ketinggian *tread* (kembang) menurut TRA (*Tire and Rims Association*) yang dimulai ketinggian paling rendah dengan kode E2/E3 sampai dengan E4. Khusus untuk loader bisa sampai L5.

Penambangan batu bara biasanya dibagi atas tiga bagian, yaitu produksi, *ROM/Run Off Mine* (hasil akhir tambang) dan *hauling* (pengangkutan). Yang paling beragam menggunakan berbagai jenis ban adalah bagian produksi. Ukuran ban yang digunakan pada bagian produksi bervariasi berdasarkan skala tambang yang ada. Apakah tambang tersebut termasuk skala besar, menengah, atau skala kecil.

Ban yang digunakan di sini biasanya disebut dengan ban OTR (*Off the Road*). Dalam proses bagian produksi di sini terbagi dalam beberapa tahap, yaitu bagian pengupasan, bagian *OB/Over Bourden* (tanah galian) dan bagian *Coal Getting* (hasil galian batu bara). Truk yang dipakai dalam pengupasan biasanya dimulai dari truk yang menggunakan ban ukuran Ring 24 sampai Ring 35, sedangkan jenisnya adalah ban *tube type* (pakai ban dalam) dan *tubeless* (tanpa ban dalam). Pada tahap pengupasan, kondisi jalan dan tanah landasan kerja yang harus dilalui paling jelek, karena tanah lapisan atas sangat lembut dan gembur serta tempat pembuangannya bersifat sementara. Tanah hasil pengupasan ini banyak mengandung humus dan akan digunakan kembali pada proses reklamasi. Pengupasan ini dilakukan pada saat pembukaan lahan saja, jadi pekerjaan ini hanya bersifat sementara.



Pekerjaan utama dalam bagian produksi ini adalah bagian *Over Bourden* (tanah galian) dan *Coal Getting* (batu bara hasil galian). Pada bagian tanah galian dibutuhkan perencanaan *loading pad* (landasan pengisian) yang bagus, meliputi jarak antara *loading area* (area pengisian) dan disposal (area buangan), serta pengerasan daerah disposal. Pada bagian *loading area* dibutuhkan minimal satu bulldozer (alat berat) untuk melayani dua *loading machine* (alatasi) yang saling berdekatan. *Loading pad* yang tidak rata akan mengakibatkan kerusakan dini pada ban tersebut. Banyaknya kerusakan ban yang terjadi adalah akibat benturan, ini disebabkan material *loading pad* yang keras dan tidak rata serta material tumpahan pada waktu pengisian.

BAN DALAM DUNIA PERTAMBANGAN



Posisi *dump truck* pada waktu pengisian serta tingkat keahlian dari operator *loading machine* juga berpengaruh besar pada kinerja ban. Keadaan *loading pad* yang sempit membuat truk susah melakukan manuver serta kurang ahlinya operator truk membuat truk kerap melakukan "jack rabbit start" (lompatan kelinci). Dinding ban mengalami penekanan yang melebihi kapasitas yang terjadi berulang-ulang mengakibatkan kekuatan dinding samping ban melemah. Kemudian kemampuan operator *loading machine* (alatisi) yang kurang memperhatikan distribusi beban pada truk membuat ban menerima beban berlebih pada satu sisi saja, ini bukan hanya merugikan ban saja tapi juga mengurangi tingkat keamanan truk tersebut (sering terguling).

Komponen lain yang penting dalam proses produksi adalah jalan tambang atau jalan pit. Jalan di tambang ini biasanya bersifat sementara tetapi tetaplah harus dijaga secara benar dan berkelanjutan. Dalam melakukan pemeliharaan jalan tambang ini di butuhkan unit grader (alat sisir) atau dozer dan compact (unit pemadat) yang bekerja selama 24 jam. Perencanaan jalan tambang meliputi jarak, ketinggian elevasi dan radius dari tikungan yang ada. Jarak antara *front loading* (tempat pengambilan tanah galian dan batu bara) dan tempat pembuangan biasanya diusahakan tidak jauh atau maksimal lima kilometer mengingat semakin jauh jarak yang ada maka biaya yang dikeluarkan akan semakin besar. Ban yang dipakai oleh unit dalam pemeliharaan jalan ini biasanya masuk dalam kategori ban yang tahan terhadap tusukan.



Elevasi yang terlalu tinggi, jarak yang terlalu jauh serta penyiraman yang terlalu basah membuat ban tersebut mengalami slip yang berkepanjangan, ban menjadi lebih abrasif atau tingkat keausan yang meningkat secara cepat, serta ban lebih cepat mengalami kelebihan panas. Salah satu komponen penting yang lain, yaitu pengecekan pit. Seorang *pit checker* berfungsi untuk memantau situasi area pit atau tambang, baik itu posisi unit di mana, buangan di mana, dan keadaan jalan pit atau tambang bagaimana. Seorang *pit checker* merupakan sumber informasi di area tambang. Keadaan jalan yang bergelombang, jalan yang terlalu licin serta banyaknya tumpahan material di jalan semua dilaporkan ke *pit checker* dan *pit checker* meneruskan informasi ke bagian pengerjaan perbaikan. Kondisi jalan akan sangat berpengaruh terhadap umur pakai ban, jalan yang bergelombang akan membuat ban seolah-olah menerima beban lebih 50 persen dari beban yang sudah dihitung karena efek *tire dynamic load* (beban bervariasi dalam putaran). Jalan yang terlalu basah karena penyiraman yang berlebihan juga akan menyebabkan ban terus mengalami selip berkepanjangan pada waktu tanjakan serta ban akan kekurangan daya cengkram pengereman pada jalan menurun.

Desain jalan tambang juga memengaruhi kinerja serta umur ban, usahakan jalan tambang tersebut sedikit tikungan (hindari tikungan tajam) dan tidak menanjak terlalu tinggi. Dengan sedikitnya tikungan tajam akan mencegah tumpahan material pada truk serta dengan tikungan yang sedikit mengurangi tingkat tekanan gaya pada dinding samping ban dan mengurangi efek tergerus pada ban. Tingkat elevasi pada jalan pit perlu diusahakan tidak melebihi dari enam persen untuk meminimalisir truk mengalami slip pada waktu tanjakan yang tinggi. Jalan tambang harus mempunyai lebar minimal tiga kali lebar truk terbesar yang melaluinya. Ini untuk mencegah truk saling berserempetan serta untuk faktor keamanannya dan jalan tersebut haruslah dengan desain yang bisa membuang air secepatnya sehingga air tidak cepat terserap kedalam badan jalan. Ini akan memudahkan untuk proses pengupasan/pengeringan setelah hujan dan sekaligus mengurangi waktu selip akibat genangan air.





Untuk area buangan, biasanya hanya ada unit dozer untuk meratakan material tanah galian yang dibawa oleh truk. Dozer tersebut senantiasa meratakan area serta menyebarkan material yang dibawa oleh truk. Dikarenakan material yang di daerah buangan ini masih terbilang belum padat, maka fungsi dari dozer dan compactor sangat dibutuhkan, seringkali jalan menjadi bergelombang dan itu akan membahayakan ban. Di sini juga ban bisa mendapatkan efek *tire dynamic load* karena jalan yang bergelombang, serta ban bisa terkena tumbukan pada material yang tumpah.

Untuk mencegah kerusakan dini pada ban untuk area pit atau tambang maka sangat dibutuhkan *tire management system* yang memadai. Mengingat harga ban yang mahal akan memberikan kerugian yang sangat besar apabila tidak terpelihara dengan baik serta hal yang paling ditakutkan dalam dunia pertambangan yaitu unit rusak yang tidak terjadwal dan lama. Maka *tire management system* tersebut akan mengatur sebisa mungkin menghindari kerusakan unit yang tidak terjadwal karena ban.

HELLO !! SEE YOU AT

THE BIGGEST AUTO SHOW IN MEDAN



GIIAS MEDAN AUTO SHOW 2018

31 OKT - 04 NOV
SANTIKA CONVENTION CENTER

MEDAN
AUTOVAGANZA

www.giiasroadshow.com

 GIIAS Medan

 giias_medan

 One Event

Sponsored by :

 MLD SPOT

Organized by :

 1one event

Member of :

 AMARA GROUP

Media Partner :

 TRUCKMAGZ



Proses produksi truk memperhatikan kualitas unit serta keamanan dan kesehatan pekerja.

Catatan Kunjungan ke Pabrik Mercedes-Benz di Jerman

Laboratorium Pengepakan Pastikan tak Ada Kerusakan selama Pengiriman

Teks: Ratna Hidayati / Foto: Daimler

Berkunjung ke pabrik Mercedes-Benz di Wörth am Rhein, Jerman menjadi pengalaman baru para jurnalis dari berbagai negara yang diundang dalam rangkaian *IAA Commercial Vehicle 2018*. Selasa (17/9), *TruckMagz* bersama rombongan jurnalis dari Cina, Jepang, dan Thailand mengunjungi pabrik ini.

Pabrik yang didirikan pada tahun 1963 itu merupakan pabrik terbesar Mercedes-Benz yang telah memproduksi truk Mercedes-Benz Antos, Arocs, dan Atego serta truk *heavy-duty* selama lebih dari 20 tahun. Truk spesial dari Mercedes-Benz; Econic, Unimog, dan Zetros juga diproduksi di pabrik ini. Didirikan di atas lahan seluas 2,9 km persegi, pabrik ini mampu memproduksi hingga 470 unit per hari.

Pabrik ini juga memiliki jaringan *completely knock down* (CKD) yang tersebar luas, yaitu Rusia, Taiwan, Malaysia, Arab Saudi, Afrika Selatan, Brazil, Finlandia, dan Turki. Rusia menjadi pasar truk CKD terbesar bagi Mercedes-Benz. Di Wörth am Rhein, 55 truk CKD diproduksi tiap hari. Struktur *knock down* yang dikirim tergantung negara tujuan. Pasar Taiwan dan Afrika Selatan, lebih banyak menggunakan truk *completely built up* (CBU). Sementara Cina, memiliki pesanan dengan panjang truk 15 meter.

Pabrik yang menjadi perusahaan terbesar kedua di Rhineland-Palatinate dengan jumlah pekerja lebih dari 10,3 ribu karyawan ini berpengalaman lebih dari 50 tahun dalam produksi CKD. Bagaimana cara mereka mengirimkan bagian-bagian kendaraan agar tiba di lokasi perakitan akhir dengan kualitas barang yang tetap terjaga?

Rahasiannya adalah di proses pengepakan yang terkontrol. Satu bulan setelah proses di *pilot assembly station*, bagian-bagian truk dikirim ke negara tujuan menggunakan transportasi laut dan darat. Mercedes-Benz memiliki laboratorium pengepakan di unit CKD untuk memastikan tidak ada kerusakan unit selama transportasi.

Mercedes-Benz memiliki standar pengepakan tersendiri. Mereka menganalisis bahan material terbaik dan membuat ukuran yang sesuai agar tidak banyak ruang kosong dalam kontainer. Hal ini bertujuan untuk menghindari ruang terbuang yang berarti biaya sia-sia. Tantangan yang terbesar dalam pengepakan adalah tuntutan kualitas dan harga. Jalan keluarnya adalah menemukan titik optimal antara kualitas dan harga tersebut.



Proses kontrol unit sebelum pengiriman untuk memastikan unit dikirim sesuai negara tujuan

Ada dua pilihan bahan yang digunakan dalam pengiriman, yaitu karton dan kayu. Karton yang mereka gunakan harus bisa digunakan kembali dan didaur ulang. Begitu juga kayu. Kotak kayu yang bisa diekspor, akan diekspor kembali untuk pengiriman berikutnya. Label pun disematkan di kayu-kayu itu, salah satunya adalah bulan dan tahun pembuatan. Ketika kami berkunjung, salah satu boks kayu yang digunakan telah berusia 20 tahun dan tidak ada kerusakan berarti. "Ini yang kami sebut kualitas," kata Peter yang mendampingi jurnalis hari itu.

Di laboratorium pengepakan ini, Mercedes-Benz tak hanya membuat kemasan untuk produk tidak berbahaya, tetapi juga produk yang masuk dalam kategori *dangerous goods*. Mereka melakukan uji coba benturan dan guncangan yang mungkin terjadi selama pengiriman untuk memastikan barang yang dikirim tetap dalam kondisi baik. Produk yang sudah dikemas, ditaruh di atas alat uji, lalu digoncangkan dalam berbagai tingkatan. Hasilnya, produk tetap aman.





Foto pabrik Mercedes-Benz di Wörth am Rhein

Hal yang penting dalam proses pengepakan adalah penetapan satu karyawan menangani satu boks. *One man, one box*. Mereka bertugas mengisi boks sendiri guna meminimalisir kesalahan seperti *part* yang diisi dua kali ke dalam boks. Lalu, bagaimana menghindari kesalahan dilakukan oleh karyawan dalam pengisian boks walau bertugas sendiri? Apalagi, bagian yang harus diisi banyak sekali. Mereka menggunakan alat kontrol berbentuk anak panah dengan warna merah di ujungnya yang harus ditempatkan di keranjang terakhir pengambilan. Jadi misalnya ia mengambil di keranjang mur, ia harus menempatkan tanda kontrol berbentuk panah itu di keranjang mur. Hal ini untuk menghindari kelupaan.

Karena barang yang dikemas banyak barang berat, Mercedes-Benz juga memperhatikan keselamatan dan kesehatan kerja karyawan. "Jika mereka harus mengangkat ini, mereka seperti *fitness* di *gym*. Tetapi kalau dilakukan tiap hari bisa membahayakan," kata Peter. Karena itu, semua proses pengambilan barang terutama barang berat menggunakan alat yang tinggal dipencet otomatis.

Ada satu bagian dalam proses pengepakan yang tidak kalah penting, yaitu bagian audit. Mercedes-Benz memiliki kontrol dan audit dalam pengepakan. "Tentu tidak semua dicek satu per satu, tetapi kami melakukannya secara random. Jika ada kesalahan, kami evaluasi mengapa bisa terjadi kesalahan tersebut guna menghindari kesalahan yang sama terjadi di kemudian hari," imbuh Peter.



Automasi dalam proses produksi truk

Product Experience – Mercedes-Benz

Actros Kurangi *Blind Spot* Pengemudi

Teks: Ratna Hidayati / Foto: Daimler AG



Actros seri terbaru saat Product Experience Mercedes-Benz di Hanover Airport



Tampilan kokpit multimedia Actros Edition 1

Bagaimana rasanya ketika hanggar yang biasanya dipakai untuk menyimpan atau memperbaiki pesawat berubah menjadi ruang pertemuan bagi 500 jurnalis dari berbagai negara? Selasa (18/9) hanggar Hanover Airport itu pun gegap gempita. Sehari sebelum pembukaan *IAA Commercial Vehicle 2018*, Mercedes-Benz mengundang jurnalis untuk mencoba produk terbaru mereka, mulai dari deretan van, bus, hingga truk.

Ada 11 truk, enam bus, dan sembilan van yang diuji coba oleh para jurnalis dalam event *Product Experience* di lahan sepanjang 25 km di landasan pacu bandara. Salah satunya, the New Actros.

Empat tahun sejak presentasi *Mercedes-Benz Future Trucks 2025* dengan sistem mengemudi otomatis, Mercedes-Benz meluncurkan Actros terbaru dengan sistem bantuan otomatis pertama di dunia dalam truk yang diproduksi secara berseri. Martin Daum, *Member of the Board of Management of Daimler AG responsible for Daimler Trucks & Buses* mengatakan, “Kami tidak hanya membicarakan inovasi, kami mengirimkannya.”

Lebih dari 60 fitur baru disematkan di the New Actros. “Kami menawarkan produk dan solusi dengan manfaat yang jelas terutama terkait tren elektrik, automasi, serta *connected driving*. Kami menggunakan DNA inovasi dalam diri, sinergi global, pengalaman berpuluh tahun, serta kepercayaan konsumen kami untuk memberikan hal yang kami janjikan, yaitu truk dan bus yang dapat membuat transportasi lebih efisien, aman, dan efektif,” imbuh Martin Daum.



Martin Daum Member of the Board of Management of Daimler AG responsible for Daimler Trucks & Buses saat memberikan paparan kepada jurnalis

Lalu, apa yang diunggulkan dari the New Actros yang dengan model spesial “Edition 1” dengan jumlah produksi terbatas 400 unit ini? Inovasi paling penting dan paling spektakuler adalah *Active Drive Assist*. Mercedes-Benz Trucks menempatkan pengemudian semi-otomatis. *Active Drive Assist* yang baru dapat mengerem, mempercepat, dan mengarahkan secara independen. Tidak seperti sistem yang hanya bekerja pada kecepatan tertentu, *Active Drive Assist* menawarkan pengemudian berkendara semi-otomatis di semua rentang kecepatan untuk pertama kalinya dalam truk seri produksi. Elemen baru adalah kontrol latitudinal aktif dan kombinasi kontrol longitudinal dan lateral di semua rentang kecepatan melalui fusi radar dan kamera informasi.

Active Drive Assist dibangun berdasarkan *cruise control* adaptif yang telah diuji coba dengan fungsi *stop-and-go* dan asisten *lane-keeping* dari Mercedes-Benz. Meskipun tanggung jawab untuk memantau situasi lalu lintas tetap ada pada pengemudi, sistem ini memberikan dukungan yang signifikan dan memberikan kontribusi penting untuk peningkatan keselamatan di jalan. *Active Drive Assist* dalam Actros membuat bisnis logistik secara signifikan lebih aman bagi semua pengguna jalan dan lebih efisien bagi konsumen Mercedes-Benz.

Active Brake Assist 5 mendukung pengemudi ketika ada bahaya tabrakan dari belakang atau tabrakan dengan orang yang menyeberang, datang atau berjalan di jalur truk - juga dengan aplikasi rem otomatis penuh jika diperlukan. *Active Brake Assist 5* bekerja dengan kombinasi radar dan sistem kamera. Hal ini memungkinkan untuk memantau ruang di depan kendaraan lebih baik dan bereaksi terhadap orang di jalan juga lebih baik. Hal itu terlihat saat the New Actros diuji coba oleh wartawan saat di Hanover Airport. Situasi diatur ketika wartawan mengemudi, seseorang mengayuh sepeda tepat di sebelah truk yang akan berbelok. Truk Actros yang dikendarai itu pun berhenti otomatis.

Selain itu, Actros seri terbaru merupakan truk seri pertama yang diproduksi dengan MirrorCam bukan cermin luar untuk meningkatkan keamanan dan efisiensi. Cermin konvensional berupa cermin utama dan cermin sudut lebar sudah digantikan dengan MirrorCam sebagai peralatan standar Actros. MirrorCam menawarkan peningkatan pandangan menyeluruh sehingga mengurangi *blind spot* pengemudi. Ada dua kamera yang dipasang di bagian luar truk, di bagian kanan dan kiri, serta dua layar 15 inci di dalam kabin pengemudi.

MirrorCam adalah peningkatan luar biasa dalam hal aerodinamika, keamanan, dan penanganan kendaraan. Dengan MirrorCam, tak ada lagi *blind spot* di area sekitar truk.

Actros seri baru juga menawarkan *multimedia cockpit* dengan konektivitas dan pemakaian semudah memakai *handphone*. Dalam pengembangan desain, Mercedes-Benz memikirkan dari sudut pandang pengemudi karena merekalah yang duduk di belakang kemudi selama berjam-jam tiap hari.

Actros baru dengan *human-machine interface* yang sepenuhnya direvisi menawarkan kemudahan pengoperasian dan kenyamanan pengemudi. Dua layar interaktif adalah peralatan standar dan berfungsi sebagai sumber informasi utama di kokpit digital pengemudi di masa depan. Selain semua informasi dasar yang relevan dengan pengemudi, sistem bantuan juga divisualisasikan di sini. Telepon genggam terintegrasi melalui Apple CarPlay™ dan Android Auto.

Actros seri terbaru ini secara permanen terhubung dengan the Truck Data Center melalui *cloud* dan merupakan dasar untuk semua solusi konektivitas, seperti aplikasi yang membantu pengemudi untuk melakukan tugas transportasinya. Truk dapat dikontrol secara *real-time* melalui layanan yang disediakan oleh Fleetboard. Selain itu, layanan Mercedes-Benz Uptime menawarkan operator truk nilai tambah lebih lanjut termasuk pemeliharaan prediktif untuk menghindari *breakdown* truk, dan waktu tunggu perawatan dan perbaikan truk yang lebih singkat. Mercedes-Benz Uptime mendukung hingga 100 persen prosedur diagnosis untuk kesalahan yang dapat diprediksi. Bengkel mengetahui diagnosis sebelum truk tiba di lokasi.

Kabin truk dibuat nyaman mungkin bagi pengendara dengan suasana pencahayaan malam dan siang hari, cermin cukur, kulkas, *sound system*, *notebook holder*, tambahan soket 12 V/15, meja di sisi *helper*, sistem rak, serta laci di bawah *beltline*.

Hal yang tidak kalah penting, Actros seri terbaru ini diklaim mampu menghemat bahan bakar hingga lima persen lebih rendah. Konsumsi bahan bakar Actros baru lebih rendah daripada sebelumnya dengan penghematan hingga tiga persen di jalan utama dan hingga lima persen di jalan perdesaan. Perbaikan aerodinamis telah dicapai berkat MirrorCam dan deflektor belakang yang baru. *Predictive Powertrain Control* sebagai *cruise-control* cerdas dan pemindahan gigi beroperasi lebih efisien dan sekarang juga dapat digunakan di jalan perdesaan berkat materi peta yang diperluas. Selain itu, rasio as roda belakang yang menghemat bahan bakar juga digunakan.



MirrorCam yang disematkan pada Actros terbaru



Kabin dalam berbahan kulit



Sistem radar untuk memantau kondisi lalu lintas



GILARSI WAHJU SETIJONO, President Director PT Pos Indonesia (Persero)

UPAYA MEWUJUDKAN SENTRAL INFORMASI LOGISTIK INDONESIA

Teks & Foto : Antonius Sulistyono

Sejalan dengan kebijakan Pemerintah Indonesia terkait perdagangan elektronik nasional yang diatur dalam Perpres No.74 Tahun 2017 tentang *Road Map e-Commerce* Tahun 2017-2019, Pasal 2 (ayat 2) huruf f, disebutkan bahwa salah satu program utama dalam Peta Jalan Sistem Perdagangan Nasional Berbasis Elektronik adalah logistik. Sedangkan program logistik sesuai Lampiran Perpres 74 Tahun 2017 dimaksudkan untuk meningkatkan kapasitas penyedia jasa logistik lokal/nasional dalam rangka memenuhi kebutuhan pengiriman di seluruh Indonesia. Salah satu kebijakannya melalui revitalisasi, restrukturisasi, dan modernisasi PT Pos Indonesia (Persero) sebagai penyedia jasa pos nasional untuk menjadikan PT Pos Indonesia (Persero) yang modern dan berdaya saing.

Sebagai BUMN tertua di Indonesia, PT Pos Indonesia juga dituntut profesional dan lincah memasuki era industri 4.0. Bagaimana PT Pos Indonesia memosisikan diri dengan para kompetitor swasta, dan strategi seperti apa yang akan dilakukan untuk melangkah ke era digital? Berikut wawancara *TruckMagz* dengan Gilarsi Wahyu Setijono, *President Director* PT Pos Indonesia (Persero).

PT Pos Indonesia (Persero) selain mempunyai produk layanan pos dan kurir, juga menyediakan layanan integrasi logistik. Apa misi dari layanan tersebut?

Tidak bisa dimungkiri bahwa Pos Indonesia ini punya kehadiran di Indonesia. Artinya, kehadiran *footprint* kami ada di seluruh Indonesia. Walaupun banyak kurir swasta punya jumlah yang lebih banyak tetapi ketersebaran tetap Pos Indonesia yang punya, mulai dari Sabang sampai Merauke dengan total kantor pos 10.000 termasuk agen-agen di dalamnya. Pos Indonesia sebagai BUMN juga punya peran ganda, peran korporasi harus bikin profit dan peran agen untuk pembangunan juga. Terkait pembangunan, kami juga berpikir apa yang sedang Indonesia butuhkan saat ini. Biaya logistik kita masih mahal. Di sini ada kebutuhan, kemudian ada potensi peluang yang dapat kita manfaatkan untuk bisa memenuhi kebutuhan itu.

Kalau memang begitu, kenapa kami tidak menjadikan Pos Indonesia ini sebagai sentral informasi logistik Indonesia, dalam konteks *demand*-nya ada di mana dan *supply*-nya ada di mana. Karena sekarang *demand* dan *supply* tidak transparan sehingga pedagang di tengahnya bisa memainkan, apalagi mereka tahu persis barang apa yang sedang dibutuhkan dan lokasi mana saja yang membutuhkan barang itu. Ketika *demand* dan *supply* bisa dibuat sedemikian transparannya maka apa yang akan terjadi? Saya bayangkan begini, kalau satu pasar induk membutuhkan produk hortikultura seperti bawang merah sehari sekian ton. Secara teritori geografis dia bisa menarik dari pos yang terdekat. Katakanlah Pasar Induk Ciroyom di Kota Bandung sementara penghasil bawang merah yang terdekat seperti di Ciwidey dan Cicalengka. Karena ada *demand*-nya duluan maka dia akan mencari pos yang terdekat, dengan harapan jarak terpendek memberikan *advantage cost logistic* yang lebih murah. Sehingga *demand center* ini harus ada peta di dalam logistik nasional. Gagasan integrasi logistik ini sebenarnya merupakan sebuah proses yang *seamless* antara *supply* dan *demand*. *Seamless* dalam konteks waktu dan transportasinya.

Bisa dijelaskan konsep atau gagasannya seperti apa?

Semakin saya masuk ke dalamnya semakin saya tahu bahwa, ternyata yang namanya pasar-pasar induk itu tidak dikelola sebagai pasar induk. Bayangan saya sebelumnya, pasar induk itu sama dengan *assembly lines*-nya Toyota. Ilustrasinya, *assembly lines* ini bikin mobil, bannya disuplai kapan, *steering* dan mesin disuplainya kapan, sasis dan bodinya disuplainya kapan, itu semua bisa diatur dan *supplier*-nya dibuat di sekitar *assembly lines*-nya. Pemikiran saya, pasar induk juga begitu. Pasar induk itu dibangun dengan sistem pendukung yang sistemnya berada berdekatan. Termasuk kalau barangnya tidak bisa didapatkan di situ dan harus dari lokasi yang jauh juga tidak masalah, tetapi ada semacam *distribution center* yang bisa mendukung pasar induk ini. Kalau dibayangkan ini *idle*, bayangkan apabila *demand* itu bisa terpetakan secara *real time*, setiap hari, dan sepanjang tahun kita tahu betul *demand*-nya. Bukankah petani itu menjadi lebih mudah nantinya. Oh, ternyata si Rohim itu butuh ini pada bulan ini, mereka jadi bisa memetakan kebutuhan konsumennya. Sehingga dengan ketersediaan lahan yang petani miliki bisa mengatur untuk ditanami apa saja. Lahan saya cuma segini-gininya, ya sudah diatur sekian buat komoditi A, sekian buat komoditi B, sekian buat komoditi C, supaya saya tetap bisa jalan.

Bayangkan kalau konteks ini bisa dilakukan oleh Pos Indonesia. Karena kami punya orang, kami punya kehadiran di hampir semua titik di Indonesia. Artinya, kalau pak pos saya lengkapi dengan teknologi, saya lengkapi dengan suatu pengetahuan untuk bisa mengumpulkan data itu. Anggaplah pak pos ini yang melakukan pendataannya sendiri supaya tidak harus menyuruh si pedagangnya untuk *log-in* atau mengisi data terlebih dulu yang nantinya akan ke situ. Dalam konteks ini, pak pos dulu yang melakukannya karena Pos Indonesia sebagai *center information of demand*. Sedangkan di rural-rural

area, Pos Indonesia menjadi *center information of supply*. Contoh, Pak Sukarna sedang menanam cabai keriting dua hektare, dan bisa mengira-ngira kapan dia panennya. Kalau dua sumber informasi di *demand center* dan *supply center* ini bisa dikoneksikan maka biaya distribusi menjadi lebih murah. Sehingga kita bisa memurahkan biaya logistik Indonesia, bukan semata-mata karena harga BBM lebih murah atau *traffic* dikurangi itu nomor dua. Tetapi mendekatkan antara *demand* dan *supply center* yang bisa dilakukan *by design* sebenarnya. Gagasan idealnya begitu.

Sejauh ini implementasinya sudah sejauh mana terkait gagasan ideal tersebut?

Masih terantuk-antuk karena pasar induk yang sekarang tidak berfungsi sebagai pasar induk, tetapi lebih banyak berfungsi sebagai *real estate* yang menyewakan tempat untuk orang berdagang jadi tidak didesain untuk pasar induk. Sehingga ini menjadi berubah dengan pendekatan yang saya inginkan terjadi di awal tadi. Sampai-sampai saya kirim beberapa tim untuk riset ke pasar-pasar induk. Kalau hanya menyewakan tempat untuk orang berdagang, ini bisa berganti barang dagangannya sehingga agak menyulitkan jadinya. Jadi masih belum ada sesuatu yang konkret yang kita bisa lakukan, dalam konteks menerapkan gagasan itu menjadi riil. Kalau mengenai informasi suplai itu bisa saya lakukan, tetapi kan *demand* duluan yang harus diperoleh. Saya belum berhasil untuk mendapatkan pemetaan *demand* statistik yang riil. Bl sudah mulai melakukan beberapa pendataan tapi itu *weekly* dan hanya harga tidak bicara kuantitas.

Wilayah mana yang sudah dicoba untuk menjalankan gagasan tersebut?

Di Jawa Tengah ada upaya-upaya yang dilakukan Pak Ganjar Pranowo (Gubernur Jawa Tengah), karena saya pernah diskusi agak panjang dengan beliau waktu itu, maksud saya bisa menjadi salah satu *pilot project* kalau memang itu bisa diwujudkan. Tetapi memang *real time information*, *real time quantity* itu lebih banyak dari sisi suplai dikoneksikan dengan *market*, sementara *market* informasinya hanya *secondary information* jadinya tidak *real time*. Jawa Tengah juga masih *struggle* untuk melihat ini sebagai sesuatu yang kontekstual, padahal saya ingin di Jawa Tengah itu bisa jalan. Tidak masalah, saya akan dedikasikan tim di Pos Indonesia untuk bisa bersama-sama dengan tim di Pemda Jawa Tengah untuk membangun proses *demand-supply* ini bisa berjalan.

Adakah gagasan lain yang ditawarkan Pos Indonesia untuk meningkatkan daya saing logistik nasional?

Sistem Resi Gudang (SRG), kami volunteer untuk membantu Bappebti (Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi) untuk mengelola beberapa SRG mereka dengan jumlah tiga SRG di Ciamis, Tasikmalaya, dan Garut. Sedangkan SRG di seluruh Indonesia kita ada 100 lebih tetapi sayangnya kosong, padahal tujuannya agar petani bisa menyimpan barangnya di dalam gudang yang sudah memiliki kualitas tertentu. Dan untuk itu dia bisa seolah-olah mengagunkan komoditasnya ini dan dia bisa mulai bertani kembali. Jadi barang belum terjual pun dia sudah dapat uang, tujuannya untuk menjembatani *cash gap*. Karena siklus normalnya, setelah dia panen baru dia punya uang, dan uang itu untuk dibelikan bibit lagi kemudian mulai nanam dan beli pupuk. Tapi dalam proses perawatan dia juga butuh biaya yang dia tidak punya. Melalui model itu seharusnya tidak perlu ada pengijon, tengkulak, rentenir-rentenir yang justru menambab biaya di level petani.

Sistem Resi Gudang ini prinsipnya kami bantu melelang barangnya untuk mendapatkan harga yang terbaik, nanti selisih harganya dikembalikan juga ke petani dan bisa dijadikan sebagai tambahan *account* mereka. Sistem ini sudah berjalan dengan relatif baik di beberapa tempat di India karena kami belajar lebih dulu dari India.

Apakah Sistem Resi Gudang (SRG) ini sudah berjalan?

Faktanya juga tidak bisa berfungsi dengan baik karena ternyata pengijon-pengijon di lapangan itu luar bisa lincah. Bayangkan kalau misalnya petani atau kelompok petani setiap mereka ada acara para pengijon ini datang dan menyumbang sesuatu. Ini menciptakan kedekatan hubungan dan kedekatan emosional yang tidak bisa dibangun oleh institusi. Akhirnya, SRG ini banyak yang kosong atau menganggur. Padahal SRG kami ini merupakan gudang dengan *good quality* yang didedikasikan untuk komoditas pertanian seperti jagung, beras, ketan yang bisa disimpan meski tidak lama dan bukan untuk produk yang *perishable*.

Adakah layanan terbaru dari PT Pos Indonesia (Persero) saat ini terkait distribusi logistik?

Tidak ada, karena integrasi logistik ini sebenarnya hanya sebuah *brand* dan eksekusinya tetap ada di Pos Logistik Indonesia sebagai anak usaha Pos Indonesia. Jadi kami tidak pernah menciptakan produk sendiri di induk perusahaan.

Tetapi produk ini bisa berupa konsep yang kalau sudah jadi konsepnya kami bawa ke daerah-daerah yang memang infrastruktur logistiknya baik dari semua privat maupun di BUMN belum ada. Kami harusnya hadir duluan menjadi aggregator, baik untuk ekspor maupun rural-rural (daerah pedesaan) kan banyak membutuhkan itu. Fungsi kami sebagai aggregator ini masih kami lakukan untuk konteks yang memang tidak ada infrastruktur logistiknya. Tetapi itu akhirnya kami masukkan ke dalam postalnya, dan begitu ini menjadi besar maka kami pindahkan ke anak perusahaan. Kalau dari sisi skala ekonominya sudah memenuhi syarat maka Pos Logistik-lah yang menjalankan, yang terjadi seperti itu.

Menurut Anda, bagaimana perkembangan infrastruktur logistik Indonesia saat ini?

Saya melihat Pemerintah sekarang punya niat positif untuk membangun jalan raya atau *land infrastructure logistic*, tetapi angkutan untuk orang dan barang itu belum dipikirkan dengan paradigma berpikir yang berbeda. Karena yang terjadi saat ini, ya sudah semuanya untuk kebutuhan transportasi. Tendensinya adalah, masih orang *is the first*, barang kemudian. Mungkin kita sudah harus mulai berpikir tentang arsitektur jalan raya, dalam konteks ini bukan arsitektur secara fisik atau desain konstruksi sipilnya, tetapi lebih kepada kebutuhan ekonomi transportasinya. Harus ada arsitek yang memikirkan, antara transportasi barang dan orang harus berbeda. Ini memang *challenge* buat kita. Tetapi infrastruktur dan apa yang sekarang sedang didorong oleh Presiden Jokowi dan kabinetnya itu luar biasa menurut saya. Ini memang sudah agak ketinggalan dan seharusnya dilakukan sejak lama.

Selain infrastruktur fisik tetap harus dibangun, yang harus dibangun ulang adalah Bappenas (Badan Perencanaan Pembangunan Nasional) harus kerja lebih inteligen. Karena ada dua isu besar yang menjadi permasalahan di Indonesia. Pertama adalah menekan biaya logistik nasional kita. Kedua adalah meningkatkan produktivitas nasional. Memang pertama biaya dululah untuk membangun infrastruktur fisiknya, supaya dari *cost reduction* ini kita bisa punya modal untuk membangun kapasitas dan kapasitas akan meningkatkan produksi. Produksi di sini adalah *output*

individu setiap warga negara Indonesia. Apa yang bisa kita dorong untuk menjadi lebih baik? Ada pendidikan di dalamnya, akuisisi secara teknologi, dan pembangunan infrastruktur.

Contoh konkret infrastruktur jalan tol dari Jakarta-Bandung. Bandung ikut naik agregat ekonominya karena menerima tamu dari Jakarta hampir setiap *weekend* karena semakin mudah dengan adanya tol ini, dan pendaftar dari Jakarta di *weekend* ini rata-rata *spend money* di Bandung. Kalau tidak ada infrastruktur jalan tol, mungkin Bandung masih bisa berkembang tetapi tingkat pertumbuhannya tidak secepat seperti sekarang.

Terkait logistik 4.0, apakah memungkinkan menerapkan sistem *autonomous* dalam waktu dekat?

Autonomous dan *non-autonomous* kalau digabung, itu masih *chaos*. Bisa dilihat dari kasus kecelakaan mobilnya Google di Amerika Serikat beberapa waktu lalu. Itu bukan kesalahannya mobil tetapi kesalahan orang lain yang nabrak atau membuat mobilnya Google jadi tertabrak atau menabrak. Jadi memang kalau kita mau melakukan *break-through* harus ada pemisahan. Okelah ini warisan model transportasi kita kayak begini, satu sisi *digital transport* modelnya kayak begini tentunya dengan infrastruktur yang berbeda. Itu mungkin akan menolong banyak sekali.

Apa permasalahan utama di sistem pergudangan logistik *e-commerce* Indonesia?

Kebanyakan terkait sistem penyimpanan barang yang dibutuhkan. Isu pergudangan kebanyakan adalah sekarang ini, kita menyimpan barang yang tidak dibutuhkan dan itu masalah sebenarnya. Kemudian hampir semua proses pergudangan di Indonesia itu masih sangat manual atau konvensional. Bukan hanya mekanisasi di gudangnya saja, tetapi cara berpikirnya juga masih sangat manual. Akibatnya kita tidak mengetahui *space* yang dibutuhkan dan itu sebagai kasus mendasar. Jadi masih tebak-tebakan, padahal sebetulnya *artificial intelligence* bisa sangat membantu di situ. Karena gudang itu dibutuhkan pada saat barang itu belum dibutuhkan dengan segera, makanya butuh tempat penyimpanan.

Kalau kita ingin mendesain ulang *digital economy* yang sangat efisien maka mau tidak mau kita harus memanfaatkan *big data* mulai dari data *mining*, data *analytic*, sampai *artificial intelligence*. Sehingga kita bisa mendesain dengan lebih layak, berapa ukuran gudangnya, seperti apa yang dibutuhkan, dan kenapa sebanyak itu dibutuhkan, sampai kepada fasilitas manufakturnya atau kalau pun impor, impor fasilitasnya seperti apa. Sekarang semuanya masih tebak-tebakan. Pengusaha gudang itu juga terkadang mengantisipasi dengan insting. Ada intuisi bisnisnya yang menganggap bahwa pasarnya masih tumbuh dan tidak masalah dengan ketersediaan barang yang ada sekarang. sehingga banyak barang yang tidak terjual.

Tetapi jangan lupa, Indonesia baru punya berpenetrasi ke digital terhadap retail ekonominya paling dua persen sekarang ini. Berapa optimum level-nya, dugaan saya suatu hari kita harus bisa sampai 30-40 persen. Dalam proses seperti ini, kebutuhan gudang secara organik itu tumbuh memang iya karena penetrasi digital ke retail masih dua persen. Dua persen menjadi 10 persen sudah lima kali lipat, sementara gudang yang sekarang tampaknya menganggur mungkin bisa menjadi tidak cukup nanti ketika kebutuhan menjadi lima atau 10 kali lipat kemudian.

Terkadang ada sesuatu yang membuat kita salah melangkah dalam memahami desain ekonomi. Karena dalam mendesain ekonomi itu kita tidak banyak melibatkan ahli antropologi. Sebab antropolog ini adalah orang yang memang belajar dan memahami budaya, yang didalamnya tentu terkait dengan kebiasaan dan perilaku konsumen. Kenapa di satu kota tertentu perilaku *trading online*-nya bisa sangat progresif sementara kota lainnya tidak, padahal *digital penetration*-nya sama di kedua kota itu. Itu hanya bisa dijelaskan oleh antropolog dan selama ini antropolog tidak diajak bicara terkait pembangunan ekonomi di era *e-commerce* ini.

Memasuki era Logistik 4.0, strategi apa yang akan dilakukan PT Pos Indonesia?

Kami mendorong digitalisasi proses itu sejak awal saya bergabung di Pos Indonesia pada 2015 akhir sampai sekarang sedang berjalan. Sejak itu saya mendorong terjadinya digitalisasi hampir di semua proses, karena proses kami waktu itu hampir semuanya masih sangat manual boleh dibilang supermanual. Kalaupun saya mau memainkan IoT di situ, bagaimana antar-gudang kami bisa berkomunikasi, antar-kendaraan bisa saling berkomunikasi. Misalnya dalam proses *loading-unloading*, kalau *warehouse* penerima dengan truk yang membawa barangnya sudah bisa berkomunikasi secara IoT, maka dia bisa *di-planning* sehingga akan terjadi efisiensi dan kemanfaatan ruang juga.

Salah satu yang paling *critical* di dalam logistik 4.0 itu adalah *platform cloud*. Kami masih semuanya *on premises* dan *on premises* ini punya kelambatan ketika kita mau *skill up* atau *skill down*. Saya sudah menyiapkan tim untuk semua meng-cloud-kan *computing* dan *storage* kami, supaya lebih *agile* pada saat *skill up* atau *skill down*. Jadi *cloud computing* ini sedang *on going*, digitalisasi juga *on going*, *back-end core* sistem kami juga banyak yang sedang kami perbarui. Termasuk juga kami kan punya giro dan giro ini juga sedang dalam proses supaya ini menjadi digital dan *core-nya* sedang kami perbaiki. Kemudian dari sistem

kurirnya, kami juga sedang berinvestasi untuk membangun apa yang kami sebut *i-post* atau *information postal system* yang semua akan terangkai oleh mesin. Jadi kognitif level yang paling bawah itu harus mengikuti mesin, *device*-nya ngomong apa ya harus kerjakan itu. Jadi tidak ada kreativitas, *discipline-undisciplined* itu menjadi sangat tergantung pada mesin. Itu semua sedang kami lakukan dan mudah-mudahan dengan transformasi yang kita lakukan, mungkin saya butuh sekitar 24-36 bulan lagi untuk bisa menunjukkan inilah *initial stage* dari 4.0 nya Pos Indonesia.

Apakah ini akan berdampak pada fundamental di internal PT Pos Indonesia?

Ya, benar, sangat fundamental.

Rencana strategis yang akan dilakukan PT Pos Indonesia (Persero) dalam waktu dekat?

Saya akan memisahkan penugasan negara dengan komersial, karena ini dua hal yang karakternya sangat berbeda. Biarlah yang penugasan negara ini *di-handle* oleh induk, sedangkan yang sifatnya komersial ditaruh di anak perusahaan saja supaya lebih *agile* untuk memosisikan diri di dalam bertarung dengan kompetitor. Saat ini anak perusahaan Pos Indonesia ada PT Pos Logistik Indonesia yang nanti sebagai penerus *commercial courier*-nya dan konvensional logistiknya juga. Kemudian PT Bhakti Wasantara Net yang dulu sebenarnya untuk teknologi dan sekarang ini saya jadikan *fin-tech*. Ketiga adalah PT Pos Properti Indonesia untuk properti.



Data Gaikindo

Diolah oleh: Antonius Sulistyo

Wholesales Pick Up (Light Commercial Vehicle/LCV GVW < 5 ton)

NO	MERЕК	PENJUALAN (UNIT)	PERSENTASE
1	SUZUKI	30825	38.78%
2	DAIHATSU	23645	29.75%
3	MITSUBISHI MOTORS	19944	25.09%
4	TOYOTA	2285	2.87%
5	ISUZU	1788	2.25%
6	TATA MOTORS	472	0.59%
7	DFSK	297	0.37%
8	CHEVROLET	143	0.18%
9	KIA	50	0.06%
10	HYUNDAI	34	0.04%
TOTAL PENJUALAN		79483	100.00%

Wholesales Double Cabin (Light Commercial Vehicle/LCV GVW < 5 ton)

NO	MERЕК	PENJUALAN (UNIT)	PERSENTASE
1	MITSUBISHI MOTORS	5377	57.12%
2	TOYOTA	3140	33.35%
3	NISSAN	586	6.22%
4	ISUZU	311	3.30%
TOTAL PENJUALAN		9414	100.00%

Wholesales Light-Duty Truck / GVW 5-10 Ton

NO	MERЕК	PENJUALAN (UNIT)	PERSENTASE
1	MITSUBISHI FUSO	27445	62.79%
2	ISUZU	7905	18.09%
3	HINO	7512	17.19%
4	TOYOTA	704	1.61%
5	TATA MOTORS	138	0.32%
6	FAW	5	0.01%
TOTAL PENJUALAN		43709	100.00%

Wholesales Medium-Duty Truck / GVW 10-24 Ton

NO	MERЕК	PENJUALAN (UNIT)	PERSENTASE
1	HINO	1780	48.1%
2	MITSUBISHI FUSO	1069	28.9%
3	ISUZU	738	19.9%
4	UD TRUCKS	116	3.1%
5	FAW	1	0.0%
TOTAL PENJUALAN		3704	100.00%

Wholesales Heavy-Duty Truck / GVW >24 Ton

NO	MERЕК	PENJUALAN (UNIT)	PERSENTASE
1	HINO	10037	60.2%
2	MITSUBISHI FUSO	2595	15.6%
3	UD TRUCKS	1763	10.6%
4	ISUZU	1491	9.0%
5	SCANIA	549	3.3%
6	FAW	155	0.9%
7	MAN TRUCK	49	0.3%
8	TATA MOTORS	20	0.1%
TOTAL PENJUALAN		16659	100.00%

"PRODUKSI PICKUP, DOUBLE CABIN, DAN TRUK DI INDONESIA TAHUN 2018"

NO	KATEGORI	BULAN							TOTAL PRODUKSI
		JANUARI	FEBRUARI	MARET	APRIL	MEI	JUNI	JULI	
1	PICK UP (LIGHT COMMERCIAL VEHICLE/LCV GVW < 5 TON)	15735	13624	14622	12853	11758	8613	16268	93473
2	DOUBLE CABIN (LIGHT COMMERCIAL VEHICLE/LCV GVW < 5 TON)	0	0	0	0	0	0	0	0
3	LIGHT-DUTY TRUCK / GVW 5-10 TON	6950	7065	7695	7490	6978	5396	7633	49207
4	MEDIUM-DUTY TRUCK / GVW 10-24 TON	729	789	824	782	940	521	842	5427
5	HEAVY-DUTY TRUCK / GVW >24 TON	1724	1920	2297	2287	2329	1533	2825	14915
TOTAL PRODUKSI		25138	23398	25438	23412	22005	16063	27568	163022

WHOLESALES BERDASARKAN KATEGORI JANUARI-JULI 2018

NO	KATEGORI	JANUARI-JULI 2018	JANUARI-JULI 2017	+/-	%
1	PICK UP (LIGHT COMMERCIAL VEHICLE/LCV GVW < 5 TON)	79433	72543	6890	9%
2	DOUBLE CABIN (LIGHT COMMERCIAL VEHICLE/LCV GVW < 5 TON)	9414	8086	1328	16%
3	LIGHT-DUTY TRUCK / GVW 5-10 TON	43709	33124	10585	32%
4	MEDIUM-DUTY TRUCK / GVW 10-24 TON	3704	3004	700	23%
5	HEAVY-DUTY TRUCK / GVW >24 TON	16659	10438	6221	60%

RETAIL SALES BERDASARKAN KATEGORI JANUARI-JULI 2018

NO	KATEGORI	JANUARI-JULI 2018	JANUARI-JULI 2017	+/-	%
1	PICK UP (LIGHT COMMERCIAL VEHICLE/LCV GVW < 5 TON)	75833	69104	6729	10%
2	DOUBLE CABIN (LIGHT COMMERCIAL VEHICLE/LCV GVW < 5 TON)	8411	7804	607	8%
3	LIGHT-DUTY TRUCK / GVW 5-10 TON	40001	32577	7424	23%
4	MEDIUM-DUTY TRUCK / GVW 10-24 TON	3964	2997	967	32%
5	HEAVY-DUTY TRUCK / GVW >24 TON	16287	10408	5879	56%

PRODUKSI BERDASARKAN KATEGORI JANUARI-JULI 2018

NO	KATEGORI	JANUARI-JULI 2018	JANUARI-JULI 2017	+/-	%
1	PICK UP (LIGHT COMMERCIAL VEHICLE/LCV GVW < 5 TON)	93473	87467	6006	7%
2	DOUBLE CABIN (LIGHT COMMERCIAL VEHICLE/LCV GVW < 5 TON)	0	0	0	0%
3	LIGHT-DUTY TRUCK / GVW 5-10 TON	49207	35569	13638	38%
4	MEDIUM-DUTY TRUCK / GVW 10-24 TON	5427	3641	1786	49%
5	HEAVY-DUTY TRUCK / GVW >24 TON	14915	8630	6285	73%



Kuzer Resmi Dipasarkan di Jawa Timur

Teks : Sigit A / Foto : Giovanni V



Kuzer resmi mengaspal di Kota Pahlawan. UD Trucks yang lebih dari 35 tahun di Indonesia sudah membuktikan mampu memberi keyakinan kepada pelanggan Astra UD Trucks bahwa perusahaan selalu berkomitmen untuk berinovasi dan memberikan pelayanan terbaik.

Kuzer bermain di segmen kelas ringan dengan kapasitas GVW 5-10 ton merupakan segmen pasar terbesar di Indonesia. Seiring meningkatnya permintaan di pasar Indonesia dan Jawa Timur khususnya, UD Trucks bersama Astra UD Trucks memanfaatkan kesempatan ini untuk menunjukkan kemampuannya berkompetisi di kelas ringan dengan menghadirkan Kuzer. Produk ini hadir dilengkapi pelayanan purnajual yang prima, hal ini sebagai bentuk komitmen untuk terus menyediakan kemudahan perawatan dan solusi optimal bagi para pelanggan di Jawa Timur.

Winarto Martono selaku COO Astra UD Trucks mengatakan, "Kami yakin saat ini adalah waktu yang tepat untuk memperkenalkan Kuzer di Jawa Timur. Hal ini merupakan partisipasi Astra UD Trucks dalam pembangunan infrastruktur dan bisnis logistik di Jawa Timur yang kami harapkan mengarah pada kenaikan laju pertumbuhan ekonomi," jelasnya.

Produk terbaik dengan mesin 150 HP yang bertenaga dan memiliki *horse power* terbesar di kelasnya dan torsi 25 persen lebih besar daripada produk di pasaran di kelasnya. Kuzer didesain dapat melewati jalan dengan berbagai macam kondisi dan terbatas melalui optimalisasi manuver dengan radius putar 15 persen hingga 20 persen lebih rendah dibandingkan dengan produk sejenis di pasaran.

"Dengan mulai dipasarkan Kuzer di Jawa Timur, produk yang sangat inovatif ini difokuskan untuk mendukung sektor infrastruktur dan logistik. Kuzer sudah melalui berbagai macam tes di Indonesia, termasuk pengecekan kualitas yang dilakukan langsung oleh UD Trucks Jepang. Kami optimis Kuzer akan dijual sebanyak 300 unit di hingga akhir tahun 2018," kata Raindy Octaliandi Kepala Cabang Surabaya Waru.

Kuzer hadir dengan dua varian RKE 150 WB 3350 HD dan RKE 150 WB 3850 HD. Produk ini hadir tentu saja didukung dengan jaminan ketersediaan *spare part* yang asli dan berkualitas, mekanik yang andal serta jaminan dukungan layanan purnajual yang terintegrasi di seluruh jaringan bisnis Astra UD Trucks di Indonesia.

Raindy menambahkan, "Untuk pasar Jatim kami optimis bisa kompetitif di area Surabaya, Gresik, dan Sidoarjo. Satu lagi yang kami perlu tambahkan, Kuzer sudah mendukung program pemerintah B20, sehingga tidak perlu ragu lagi akan kesiapan Kuzer di Indonesia," katanya.

PT Chakra Jawa Kenalkan Iveco 682 di Surabaya

Teks : Sigit Andriyono / Foto : Giovanni Versandi



PT Chakra Jawa salah satu anak perusahaan dari Tiara Marga Trakindo (TMT) sebagai distributor resmi Truk Iveco asal Turin mengandatangani DPC Aprindo Surabaya untuk mengenalkan Iveco 682 4x2 tractor head 290 HP. DPC Aprindo Surabaya mengadakan *Lunch Gathering* bersama komunitas pengusaha dari Surabaya Logistic Community dan Indonesia Logistics Community di sekretariat DPC Aprindo Surabaya.

“Acara seperti ini memang rutin kami adakan. Dengan *gathering* ini, paling tidak mempertemukan para pengusaha logistik dan penyedia jasa. Dengan demikian sinergi bersama pengguna truk juga dan penyedia truk akan bertumbuh,” kata Ketua DPC Aprindo Surabaya Putra Lingga.

Merek Iveco masuk di Indonesia masuk dari sejak tahun 2000. Pasar terbesar Iveco adalah di segmen tambang. Dua tahun terakhir Iveco membesarkan diri agar bisa masuk ke segmen logistik. Salah satu produk andalannya adalah Iveco 682 yang pada event kali ini ditampilkan dalam dua model. Iveco 682 ini sudah diperkenalkan sejak tahun 2015 dengan dua pilihan kabin, yakni *sleeping cab* dan *day cab*. Paling baru ada Iveco 682 4x2 tractor head 290 HP dan Iveco 682 6x4 tractor head 340 HP. Produk Iveco juga dilengkapi dengan serangkaian penuh layanan purnajual, dukungan suku cadang asli, dan pembiayaan yang disediakan oleh jaringan lokal yang kuat. Varian baru 4x2 bisa digunakan untuk pengangkutan jarak pendek dan menengah dengan medan kerja di Indonesia.

PT Chakra Jawa menawarkan paket dukungan produk yang lengkap untuk memaksimalkan produktivitas dan penggunaan peralatan untuk produk-produk Iveco. Dukungan Iveco yang tersebar melalui delapan cabang dan lebih dari 20 titik dukungan purnajual di seluruh Indonesia menyakinkan kepada pelanggan di Indonesia bahwa Iveco mampu menyediakan produk dan layanan kelas dunia kepada pasar nasional.



Deliverree

BISA KIRIM BARANG HINGGA LIMA TON

Teks: Abdul Wachid / Foto: Deliverree

Deliverree, jasa pengiriman berbasis teknologi aplikasi meluncurkan layanan baru lewat truk CDD Long. Armada jenis ini atau biasa dikenal truk double engkel long memungkinkan konsumen untuk memuat barang sampai lima ton atau 18 meter kubik. Untuk sementara, Deliverree baru bisa diakses konsumen hanya di kawasan Jabodetabek dengan tujuan pengiriman seluruh Pulau Jawa.

Sebelumnya Deliverree baru menyediakan armada sejenis double engkel, engkel box, box kecil, van, dan *pick up*. "Deliverree menjadi satu-satunya *platform* logistik di Indonesia yang menyediakan pilihan armada paling banyak dan luas. Mulai dari CDD Long hingga mobil kecil ukuran city car, khusus pengiriman barang dan kargo. Tarif lebih terjangkau sekitar 20%-30% dari tarif pasaran," ujar Reza Pahlevi, *Head of Supply* Deliverree.

Pengiriman menggunakan CDD Long dikenakan tarif awal sebesar Rp 655 ribu ditambahkan tarif lanjutan Rp 9.000 per kilomernya. Konsumen juga bisa menyewa kendaraan secara harian dengan tarif Rp 1,25 juta per 10 jam. Sedangkan double engkel dikenakan tarif awal sebesar Rp 485 ribu ditambahkan tarif lanjutan Rp 7.000 per kilometer. Harga sewa per 10 jamnya dipatok Rp 1,1 juta.



Pelanggan bisa melakukan order armada melalui aplikasi Deliverree yang harus diunduh terlebih dahulu. Langkah berikutnya, memilih jenis kendaraan yang dibutuhkan dan preferensi waktu pengiriman. Artinya, pelanggan dapat menjadwalkan waktu pengiriman kurun waktu dua minggu setelah order dilakukan.

E-seal

SEGEL ELEKTRONIK ANTI-MALING

Teks: Abdul Wachid / Foto: Easygo Indonesia

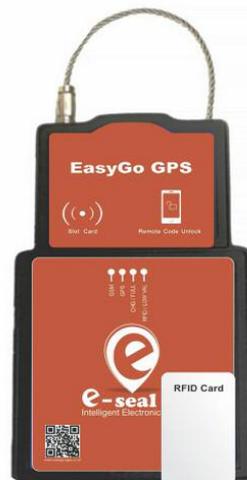
Sejak awal tahun 2016 Kantor Pelayanan Utama (KPU) Bea Cukai Tanjung Priok mengubah sistem pengawasan pergerakan peti kemas yang semula manual menjadi berbasis elektronik. Tujuannya mencegah terjadinya kontainer hilang saat dilakukan pindah lokasi penimbunan dari Tempat Penimbunan Sementara (TPS) ke lokasi penimbunan berikutnya.

Perangkat yang digunakan Bea Cukai berupa segel elektronik memiliki beragam fitur terutama kemampuan untuk memantau pergerakan kontainer lewat teknologi GPS (Global Positioning System). Merek segel elektronik yang digunakan Bea Cukai adalah E-seal. Diketahui perangkat yang diproduksi PT EasyGo Indonesia ini telah dijadikan sebagai proyek percontohan oleh Bea Cukai dan Asosiasi Pengusaha Tempat Penimbunan Sementara Indonesia (Aptesindo).

"*Pilot project* pertama penggunaan E-seal adalah Bea Cukai. Kebutuhannya waktu itu memang untuk memudahkan mereka melakukan pengawasan kontainer karena memang E-seal ini punya fitur-fitur yang sangat membantu," terang Rudi Hartono, *Sales Manager* PT EasyGo Indonesia. *Monitoring* dilakukan melalui *website* yang bisa diakses langsung oleh pemilik barang.

E-seal memiliki fitur notifikasi yang dapat memberi informasi kepada pemilik barang jika kontainer tersebut dibuka di lokasi semestinya. Dalam notifikasinya terdapat informasi lokasi dan waktu kontainer tersebut dibuka. Pemilik barang akan menerima notifikasi lewat beragam *platform*, mulai *email*, sosial media dan SMS.

Sehingga menurut Rudi, beragam potensi risiko merugikan seperti kerusakan maupun kehilangan barang bisa diminimalisir. "Singkatnya sebenarnya ini perangkat GPS dalam bentuk segel. Sejak digunakan Bea Cukai, penggunaan E-seal sudah mulai familiar di kalangan pelabuhan. Beberapa pemain logistik juga telah pakai seperti CKB Logistics," tutupnya.



Fleetech

DETEKSI PERILAKU PENGEMUDI & UTILITAS ARMADA

Teks: Abdul Wachid / Foto: XL Axiata

Seiring persaingan bisnis para operator seluler yang semakin sengit membuat PT XL Axiata Tbk (XL Axiata) turut meramaikan industri logistik lewat salah satu produk terbarunya, yakni Fleetech. Platform ini menawarkan solusi manajemen armada dengan kemampuan memantau secara *realtime* terhadap posisi kendaraan.

Kelebihan lainnya, di beberapa fiturnya Fleetech mampu memantau suhu udara di dalam kargo, menganalisa perilaku pengemudi, konsumsi bahan bakar hingga analisa tingkat utilitas armada. "Jadi Fleetech ini solusi *fleet management system* dengan sasaran pengguna pebisnis logistik. Bisa juga untuk digunakan persewaan mobil," terang Doni Wibowo, IoT Product XL Axiata.

Secara teknis, Doni menjelaskan, pemantauan armada dilakukan melalui perangkat IoT (Internet of Things) yang terpasang pada armada. Menggunakan sistem berbasis *cloud* secara terintegrasi memantau armada yang tersebar di berbagai lokasi. Ditambah dukungan dari *dashboard monitoring* yang dapat diakses melalui komputer maupun telepon seluler. Pengguna juga dapat mengunduh laporan terkait posisi kendaraan secara lengkap.

"Untuk perilaku pengemudi, lewat Fleetech ini penggunaan bisa tahu apakah pengemudinya suka mengerem mendadak. Sering melakukan akselerasi kendaraan yang berlebihan sehingga membuat konsumsi BBM boros. Semuanya akan kami *input* sebagai data, bahkan ada fitur peringatnya siapa saja yang bagus saat mengemudi," tambahnya.



Dengan begitu perusahaan logistik dapat secara objektif menilai kinerja para pengemudinya terutama bagi perusahaan logistik yang telah menerapkan sistem KPI (*Key Performance Indicator*) data tersebut bisa jadi bahan evaluasi sekaligus rujukan menentukan standar kompetensi pengemudi.



Specifications in this press may differ from the actual product for Indonesian market.

Advancing business.

Mercedes-Benz Axor pelopor kendaraan niaga di kelasnya berkomitmen mewujudkan perkembangan bisnis Anda.

- **Torsi maksimum** untuk ketangguhan di segala medan.
- Sistem suplai bahan bakar **Direct Injection Unitized Pump** dan **indikator konsumsi bahan bakar** untuk efisiensi operasional.
- **ABS** dan **LED Daytime Running Light** untuk keamanan berkendara.

Mercedes-Benz

Trucks you can trust.





Indeks Harga Truk Bekas

MERЕК & TIPE	SPESIFIKASI	TAHUN	RENTANG HARGA
Hino 300	Dutro 110 SD	2009	Rp 130 juta-Rp 140 juta
Hino 300	Dutro 110 SD	2011	Rp 150 juta-Rp 160 juta
Hino 300	Dutro 110 HD	2012	Rp 175 juta-Rp 180 juta
Hino 300	Dutro 110 HD	2013	Rp 190 juta-Rp 195 juta
Hino 300	Dutro 110 LD	2013	Rp 175 juta-Rp 180 juta
Hino 300	Dutro 110 SDL	2014	Rp 165 juta-Rp 170 juta
Hino 300	Dutro 130 MDL	2014	Rp 205 juta-Rp 210 juta
Hino 300	Dutro 110 SD	2015	Rp 170 juta-Rp 175 juta
Hino 300	Dutro 110 LD	2016	Rp 190 juta-Rp 195 juta
Hino 300	Dutro 110 SDL	2017	Rp 195 juta-Rp 200 juta
Hino 300	Dutro 110 SD	2017	Rp 190 juta-Rp 195 juta
Hino 300	Dutro 110 HD	2017	Rp 215 juta-Rp 225 juta
Hino 500	FM260TI	2004	Rp 215 juta-Rp 220 juta
Hino 500	FG210PS	2005	Rp 220 juta-Rp 230 juta
Hino 500	FM260JM	2007	Rp 380 juta-Rp 395 juta
Hino 500	SG260J	2008	Rp 325 juta-Rp 330 juta
Hino 500	SG260J	2009	Rp 330 juta-Rp 340 juta
Hino 500	FG235TI	2009	Rp 320 juta-Rp 340 juta
Hino 500	FL235TI	2009	Rp 380 juta-Rp 385 juta
Hino 500	FM320TI	2009	Rp 500 juta-Rp 505 juta
Hino 500	FG235TI	2011	Rp 445 juta-Rp 450 juta
Hino 500	FG235J	2011	Rp 380 juta-Rp 390 juta
Hino 500	FM320TI	2012	Rp 390 juta-Rp 400 juta
Hino 500	FG235JP	2012	Rp 320 juta-Rp 330 juta
Hino 500	FL235JW	2012	Rp 450 juta-Rp 550 juta
Hino 500	SG260TI	2012	Rp 500 juta-Rp 520 juta
Hino 500	FL235TI	2012	Rp 515 juta-Rp 530 juta
Hino 500	FM260TI	2013	Rp 440 juta-Rp 450 juta
Hino 500	FM260JW	2013	Rp 700 juta-Rp 710 juta
Hino 500	FL235JW	2013	Rp 500 juta-Rp 520 juta
Hino 500	SG260TI tractor head 4x2	2013	Rp 435 juta-Rp 450 juta
Hino 500	FG235JP	2014	Rp 485 juta-Rp 495 juta
Hino 500	FG235TI	2015	Rp 440 juta-Rp 450 juta
Hino 500	FL235TI	2014	Rp 470 juta-Rp 480 juta
Hino 500	FM260JM	2014	Rp 745 juta-Rp 750 juta
Hino 500	FM220TI	2014	Rp 490 juta-Rp 495 juta
Hino 500	FL235JW	2014	Rp 535 juta-Rp 550 juta
Hino 500	FJ190TI	2014	Rp 345 juta-Rp 350 juta
Hino 500	FM320TI tractor head 6x4	2014	Rp 795 juta-Rp 805 juta
Hino 500	FC190TI	2015	Rp 350 juta-Rp 360 juta
Hino 500	SG260TI	2015	Rp 550 juta-Rp 560 juta
Hino 500	FM285JD	2016	Rp 840 juta-Rp 850 juta
Hino 500	FM260TI	2017	Rp 780 juta-Rp 800 juta

Hino 500	SG260TI	2017	Rp 600 juta-Rp 635 juta
Hino 500	FG235TI	2017	Rp 535 juta-Rp 550 juta
Isuzu Elf	NHR 55	2000	Rp 55 juta-Rp 60 juta
Isuzu Elf	100PS	2010	Rp 75 juta-Rp 80 juta
Isuzu Elf	125PS HDL	2011	Rp 140 juta-Rp 145 juta
Isuzu Elf	100PS	2012	Rp 130 juta-Rp 135 juta
Isuzu Elf	125PS	2012	Rp 150 juta-Rp 160 juta
Isuzu Elf	NKR 55	2012	Rp 155 juta-Rp 165 juta
Isuzu Elf	NKR 55	2012	Rp 110 juta-Rp 115 juta
Isuzu Elf	NKR71	2013	Rp 170 juta-Rp 175 juta
Isuzu Elf	NKR71HD	2013	Rp 180 juta-Rp 190 juta
Isuzu Elf	120PS HD	2013	Rp 170 juta-Rp 176 juta
Isuzu Elf	100PS	2014	Rp 170 juta-Rp 175 juta
Isuzu Elf	NKR 55	2014	Rp 150 juta-Rp 155 juta
Isuzu Elf	125PS	2014	Rp 185 juta-Rp 190 juta
Isuzu Elf	125PS HDL	2015	Rp 190 juta-Rp 195 juta
Isuzu Elf	NHR 55	2015	Rp 165 juta-Rp 170 juta
Isuzu Elf	100PS	2015	Rp 150 juta-Rp 155 juta
Isuzu Elf	NKR 55	2015	Rp 185 juta-Rp 190 juta
Isuzu Elf	NKR 55	2016	Rp. 165 juta-Rp 170 juta
Isuzu Elf	NHR 55	2016	Rp 155 juta-Rp 160 juta
Isuzu Giga	FVZ34P 285PS	2012	Rp 380 juta-Rp 390 juta
Isuzu Giga	FVM240 240PS	2012	Rp 330 juta-Rp 355 juta
Isuzu Giga	FVM240W 240PS	2012	Rp 350 juta-Rp 360 juta
Isuzu Giga	FTR90S 210PS	2014	Rp 300 juta-Rp 315 juta
Isuzu Giga	FVM34Q 240PS	2014	Rp 390 juta-Rp 395 juta
Isuzu Giga	FVR34P 240PS	2016	Rp 440 juta-Rp 450 juta
Iveco	Trakker 8x4	2012	Rp 800 juta-Rp 820 juta
Mitsubishi Fuso	Colt Diesel 100PS	2002	Rp 85 juta-Rp 90 juta
Mitsubishi Fuso	Colt Diesel 100PS	2004	Rp 125 juta-Rp 130 juta
Mitsubishi Fuso	Colt Diesel 110PS	2007	Rp 145 juta-Rp 150 juta
Mitsubishi Fuso	Colt Diesel 110PS	2008	Rp 150 juta-Rp 155 juta
Mitsubishi Fuso	Colt Diesel 110PS	2009	Rp 155 juta-Rp 160 juta
Mitsubishi Fuso	Colt Diesel 110PS	2010	Rp 160 juta-Rp 165 juta
Mitsubishi Fuso	Colt Diesel 110PS	2011	Rp 165 juta-Rp 170 juta
Mitsubishi Fuso	Colt Diesel 125 HD	2011	Rp 215 juta-Rp 225 juta
Mitsubishi Fuso	Colt Diesel 110PS	2012	Rp 170 juta-Rp 175 juta
Mitsubishi Fuso	Colt Diesel 110PS	2013	Rp 180 juta-Rp 190 juta
Mitsubishi Fuso	Colt Diesel 125PS	2013	Rp 195 juta-Rp 200 juta
Mitsubishi Fuso	Colt Diesel 125PS HD	2013	Rp 210 juta-Rp 215 juta
Mitsubishi Fuso	Colt Diesel 136PS HD-L	2013	Rp 225 juta-Rp 235 juta
Mitsubishi Fuso	Colt Diesel 110PS	2014	Rp 160 juta-Rp 215 juta
Mitsubishi Fuso	Colt Diesel 125 Super HD	2014	Rp 235 juta-Rp 245 juta

Mitsubishi Fuso	Colt Diesel 125PS	2015	Rp 220 juta-Rp 230 juta
Mitsubishi Fuso	Colt Diesel 110PS	2016	Rp 215 juta-Rp 225 juta
Mitsubishi Fuso	Colt Diesel 125PS HD	2016	Rp 290 juta-Rp 298 juta
Mitsubishi Fuso	Colt Diesel 110PS	2017	Rp 265 juta-Rp 275 juta
Mitsubishi Fuso	Colt Diesel 125PS	2017	Rp 270 juta-Rp 280 juta
Mitsubishi Fuso	FN517	1986	Rp 120 juta-Rp 130 juta
Mitsubishi Fuso	190PS HD	2005	Rp 225 juta-Rp 230 juta
Mitsubishi Fuso	220PS	2005	Rp 320 juta-Rp 330 juta
Mitsubishi Fuso	190PS	2005	Rp 180 juta-Rp 190 juta
Mitsubishi Fuso	220 PS HD	2008	Rp 360 juta-Rp 370 juta
Mitsubishi Fuso	220PS	2009	Rp 350 juta-Rp 390 juta
Mitsubishi Fuso	220PS	2011	Rp 378 juta-Rp 385 juta
Mitsubishi Fuso	220PS	2012	Rp 335 juta-Rp 340 juta
Mitsubishi Fuso	FM517 220PS	2012	Rp 335 juta-Rp 340 juta
Mitsubishi Fuso	FN517	2012	Rp 400 juta-Rp 405 juta
Mitsubishi Fuso	FN 627	2012	Rp 850 juta-Rp 875 juta
Mitsubishi Fuso	FM517HL 220PS	2012	Rp 300 juta-Rp 310 juta
Mitsubishi Fuso	220PS	2013	Rp 340 juta-Rp 600 juta
Mitsubishi Fuso	220PS	2014	Rp 460 juta-Rp 470 juta
Mitsubishi Fuso	220PS	2015	Rp 490 juta-Rp 500 juta
Mitsubishi Fuso	220PS	2015	Rp 620 juta-Rp 630 juta
Mitsubishi Fuso	FJ2523 230PS	2017	Rp 630 juta-Rp 645 juta
Scania	R580LA 6x4 tractor head	2008	Rp 380 juta-Rp 400 juta
Toyota Dyna	115 ET	2005	Rp 65 juta-Rp 70 juta
Toyota Dyna	110 ST	2010	Rp 115 juta-Rp 120 juta
Toyota Dyna	110 ST	2011	Rp 145 juta-Rp 150 juta
Toyota Dyna	110 FT	2012	Rp 145 juta-Rp 160 juta
Toyota Dyna	110 ST	2012	Rp 125 juta-Rp 130 juta
Toyota Dyna	130 HT	2012	Rp 160 juta-Rp 165 juta
Toyota Dyna	130 XT	2012	Rp 165 juta-Rp 175 juta
Toyota Dyna	130 HT	2013	Rp 185 juta-Rp 190 juta
Toyota Dyna	110 FT	2013	Rp 160 juta-Rp 175 juta
UD Trucks	CWA 260	2007	Rp 310 juta-Rp 325 juta
UD Trucks	CDA 260	2007	Rp 315 juta-Rp 320 juta
UD Trucks	CWM 330	2008	Rp 285 juta-Rp 295 juta
UD Trucks	PK 215	2010	Rp 335 juta-Rp 350 juta
UD Trucks	CWA260HT	2013	Rp 420 juta-Rp 480 juta
UD Trucks	PK260CT	2013	Rp 420 juta-Rp 430 juta
UD Trucks	PK260CT	2014	Rp 475 juta-Rp 490 juta
Volvo	FH12 tractor head 6x4 A/T	2004	Rp 165 juta-Rp 175 juta
Volvo	FMX 440 rigid 8x4 A/T	2012	Rp 540 juta-Rp 550 juta
Volvo	FM440 rigid 8x4	2012	Rp 350 juta-Rp 355 juta

CATATAN : Daftar harga disusun berdasarkan data yang terkumpul sampai dengan 17 September 2018. Data merupakan harga pasaran truk bekas dalam kondisi laik jalan dari pedagang truk bekas dan pemilik unit di wilayah Jakarta, Tangerang, Bekasi, Karawang, Jateng, Sumatera, dan Kalimantan. Harga tidak mengikat dan dapat berubah sewaktu-waktu tanpa pemberitahuan terlebih dahulu.

HINO READY BIODIESEL 20%

Jakarta, 4 September 2018 – PT Hino Motors Sales Indonesia (HMSI) sebagai pemimpin pasar medium duty truck 18 tahun terakhir, selalu memberikan produk terbaiknya untuk kemajuan bangsa. Hino juga mengembangkan produk sesuai dengan kondisi nyata dilapangan dan juga regulasi pemerintah. Hino senantiasa mengikuti dan mendukung setiap kebijakan yang ada. Dimana kendaraan Hino dibuat sesuai dengan spesifikasi bahan bakar yang ada di masyarakat. Mulai dari B10, lanjut ke B15 sampai saat ini pemerintah mulai implementasi B20 atau perpaduan 20% minyak nabati dengan 80% solar.

Pemerintah telah merampungkan implementasi program mandatori biodiesel 20% (B20) secara keseluruhan terkait perluasan insentif biodiesel dari PSO (Public Service Obligation) ke non-PSO yang mulai berlaku pada tanggal 1 September 2018 baik itu untuk bahan bakar Biosolar, Dexlite. Untuk menyikapi hal ini, Hino telah siap untuk implementasi B20. Hino yang telah hadir lebih dari 35 tahun di Indonesia telah terbukti ketangguhan dan kekuatan kendaraannya di segala medan dan kondisi bahan bakar, untuk itu customer tidak perlu khawatir akan jaminan perawatan dan suku cadang kendaraannya disini karena Hino berpengalaman dan selalu tumbuh bersama Indonesia.

Hino sejak awal B20 dicanangkan oleh pemerintah, sudah siap untuk menggunakan B20. Karena kendaraan yang Hino produksi selalu dilakukan pengembangan dan penyesuaian mengikuti kondisi yang ada di Indonesia. Untuk itu bagi customer setia Hino tidak perlu khawatir, karena Hino telah lulus uji dan siap menggunakan bahan bakar biodiesel 20% atau B20.

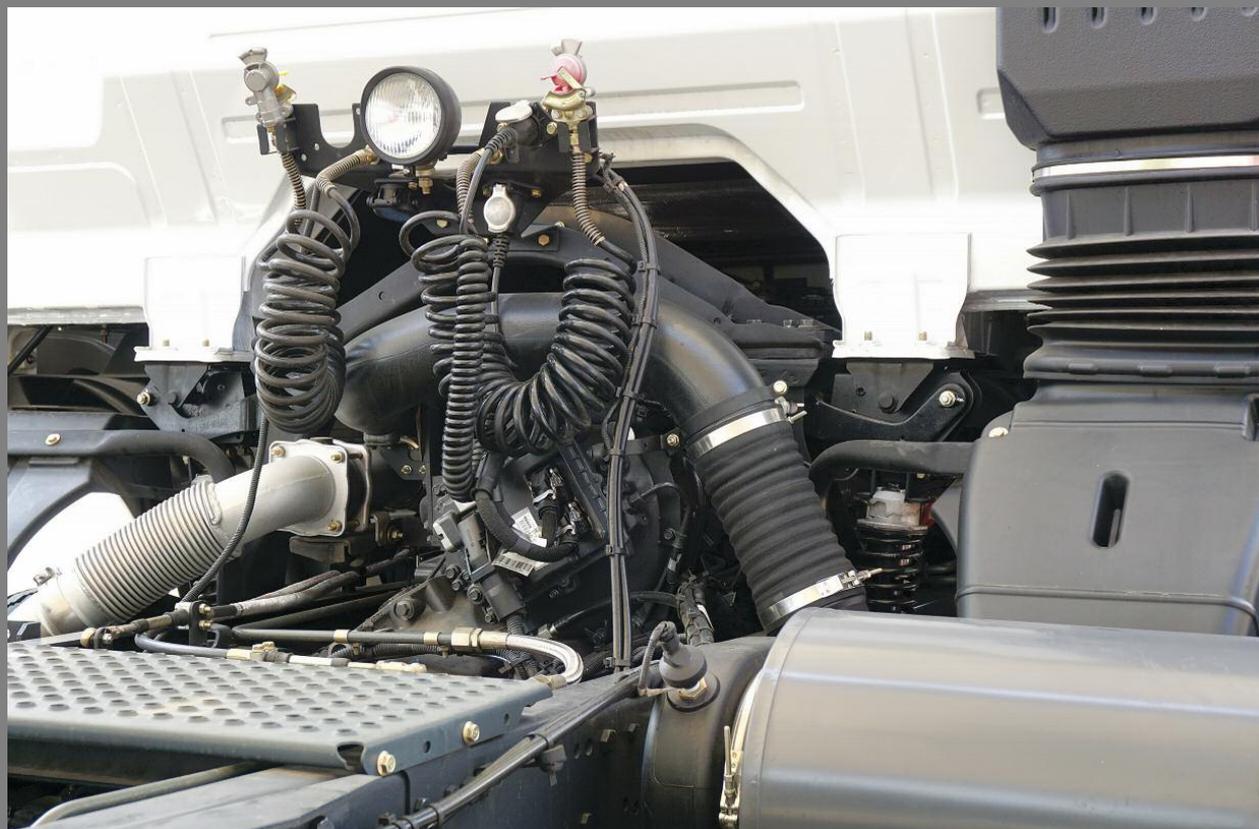
Hino sejak tiga tahun yang lalu telah melakukan pengujian pada mesin dengan teknologi common rail dengan metode uji engine bench test. Pengujian tersebut dilakukan di Balai Termodinamika Motor dan Propulsi (BTMP-BPPT) selama 400 jam dengan beban penuh pada putaran mesin maksimum yaitu 2.500 rpm selama 8 jam/hari. Metode uji tersebut merupakan metode yang disarankan oleh Hino Motors, Ltd di Jepang yang diklaim lebih memaksa mesin melakukan performa maksimal jika dibandingkan dengan road test atau kondisi pemakaian aktual di jalan.

Hasilnya untuk mesin Hino tidak ada fenomena yang membahayakan pada pengujian tersebut, hanya ada penyumbatan filter bahan bakar yang diakibatkan oleh glicerol dan selulosa hasil blending bahan bakar kelapa sawit dan solar. Hasil pengujian terhadap mesin berteknologi common rail yang memperoleh hasil memuaskan tersebut, secara otomatis membuktikan bahwa penggunaan biodiesel B20 tidak akan berpengaruh terhadap mesin berteknologi mekanikal. Hasil pengujian tersebut juga sudah dilaporkan ke Direktorat Jenderal Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi, Kementerian ESDM sebagai salah satu bentuk komitmen Hino dalam mendukung kebijakan pemerintah. Hino menghimbau kepada pemerintah untuk menyempurnakan proses pencampuran solar dan FAME agar meminimalisir efek samping yang ditimbulkan bagi kendaraan.

Hasil uji ini tidak terlepas dari produk – produk Hino yang khususnya mesin common rail sudah dilengkapi dengan spesifikasi komponen khusus untuk mengkonsumsi bahan bakar B20 seperti pada bagian Fuel Tank dilapisi oleh Chrome dan Stannum-Zinc yang mampu menghambat laju korosi menjadi lebih lama, selain itu pipe filler juga turut dilapisi oleh material yang dapat mencegah terjadinya endapan pada dinding pipa serta adanya Diamond Like Carbon coating pada injector menambah kekuatan injector untuk tahan terhadap gesekan. Hasilnya Kendaran Hino baik itu medium duty truck Hino New Generation Ranger, light duty truck Hino New Dutro dan Hino Bus sudah siap dan Hino mendukung upaya pemerintah dalam meminimalisir impor solar dan penghematan devisa dengan penggunaan bahan bakar nabati dari kelapa sawit.

Bagi pelanggan Hino, dengan dimulainya bahan bakar B20 ini direkomendasikan sering mengecek kendaraannya. Ganti filter bawah setiap 10.000 KM, bersihkan tangki bahan bakar setiap 3 bulan, dan tidak menggunakan bahan bakar lebih dari 3 bulan pengisian. Kandungan air yang ada pada biodiesel cukup tinggi untuk itu pengurasan air yang ada di pre-fuel filter juga perlu dilakukan secara berkala pada bagian water separator. Untuk Informasi lebih lanjut mengenai kendaraan Hino dan perawatannya sehubungan dengan B20 konsumen dapat menghubungi **Hino Customer Care Center 0 800 100 4466**.

Dengan penggunaan bahan bakar B20, diharapkan pengusaha maupun pengemudi truk melakukan kontrol dan perawatan yang lebih rutin, ini dibutuhkan untuk mencegah atau meminimalisir penyumbatan filter sehingga kondisi kendaraan tetap terjaga dan bisnis dapat terus berjalan.



Mesin bekerja optimal jika menggunakan oli yang direkomendasikan pabrikan

PERBAIKAN SINGKAT MASALAH DIESEL

Teks : Sigit Andriyono / Foto : Giovanni Versandi

Truk yang digunakan di Indonesia memiliki banyak varian mulai dari truk lama hingga teknologi terbaru. Beberapa masalah mesin diesel berikut ini umum dialami semua truk. Perbaikan cepat diperlukan jika kerusakan terjadi dalam perjalanan. Tetapi penanganan lebih lanjut bisa dikerjakan oleh mekanik bengkel.

Berikut ini perbaikan-perbaikan praktis untuk mengatasi masalah pada mesin diesel. Prayikto Darmuji, Kepala Bengkel Diesel Royan Sedulur Gresik menjelaskan beberapa perbaikan sederhana hingga tingkat lanjut.

KOMPRESI RENDAH PADA MESIN

Kompresi mesin yang rendah artinya mesin tidak menghasilkan suhu panas yang cukup untuk membakar solar dan masalah ini muncul ketika menghidupkan mesin. Untuk melakukan pengujian kompresi diesel gunakan prosedur berikut ini.

- 1 Pastikan aki terisi penuh dan dinamo starter dalam keadaan baik.
- 2 Periksa baut kepala silinder dan kencangkan ke torsi yang ditentukan.
- 3 Mesin dihidupkan dulu hingga suhu operasional.
- 4 Pipa dan saluran injektor tekanan tinggi harus dilepaskan.
- 5 Solenoid pemutus bahan bakar harus dilepas untuk menonaktifkan pompa injeksi bahan bakar.
- 6 Lepas injector no 1 injektor dan nyalakan mesin untuk membersihkan gas.
- 7 Pasang adapter pengukur kompresi injektor dan hubungkan dengan pengukur kompresi.
- 8 Hidupkan mesin selama 3-4 detik, catat pembacaan alat pengukur kompresi setelah mempertahankan RPM operasional.
- 9 Ulangi langkah 7 dan 8 untuk memeriksa sisa injektor lainnya

Pembacaan kompresi mesin diesel rata-rata sekitar antara 275 psi hingga 400 psi, tergantung pada desain dan rasio kompresi. Tingkat kompresi seharusnya tidak bervariasi lebih dari 10 hingga 15 persen. Jika dua silinder pembacaan ada selisih besar dalam arti lebih dari 15 persen, jelas sekali kinerja mesin turun. Jika hasil pembacaan dua silinder yang berdampingan rendah, itu menunjukkan ada gasket yang terbakar. Jika tekanan kompresi silinder terbaca rendah pada barisan piston pertama dan kemudian kompresi meningkat lalu normal, itu gejala katup lengket.



Performa mesin diesel sedikit banyak memiliki pengaruh dengan kualitas bahan bakar

KECEPATAN ROTASI CRANKSHAFT RENDAH

Periksa sistem pengisian aki

Masalah dalam sistem pengisian aki dapat mengakibatkan listrik kurang maksimal yang berakibat pada rotasi *crankshaft* terlalu rendah. Penting untuk memeriksa semua komponen dalam kelistrikan aki. Pertama periksa aki, lalu alternator. Jika aki sudah diganti, pastikan bahwa tegangan terukur adalah benar sesuai jenis mesin diesel tersebut.

Periksa komponen starter & koneksinya

- Sambungan yang longgar atau berkarat dari aki ke mesin atau starter akan menyebabkan rotasi *crankshaft* rendah meskipun dengan aki yang terisi penuh. Dengan melakukan pemeriksaan tegangan dapat mendeteksi resistansi apa pun dalam rangkaian starter yang disebabkan oleh koneksi atau kabel yang longgar.
- Kumparan yang pendek atau masalah internal lainnya dapat menyebabkan starter menjadi lambat, dan rotasi *crankshaft* rendah.

Periksa kekentalan oli mesin

Oli mesin yang terlalu kental untuk kondisi suhu luar akan menyebabkan mesin seret. Sebaiknya periksa kembali jadwal penggantian oli.

KOMPRESI BAHAN BAKAR RENDAH

Tekanan BBM rendah adalah sebagian besar masalah terjadi karena pasokan bahan bakar. Ada dua masalah yang dapat menyebabkan hal ini, injektor diesel dan kedudukan injektor tidak menahan tekanan bahan bakar di dalam sistem sehingga pasokan bahan bakar kurang.

Jika itu terjadi periksa beberapa hal berikut.

- 1 Pasokan BBM yang rendah dari tangki bahan bakar sebenarnya mengandalkan pompa tekanan tinggi. Kendaraan yang memiliki pompa bahan bakar listrik baik di dalam tangki atau dalam sistem bahan bakar bisa membantu memompa BBM dari tangki.
- 2 Tekanan untuk mengirim BBM dari pompa bertekanan tinggi ke kedudukan injektor memerlukan tenaga 200 bar, saat *idle* tekanan harus sekitar 300 bar. Ketika truk jalan tekanan akan berubah drastis ke rentang 1200 bar hingga 2000 bar.
- 3 Setelah kendaraan mencapai jalan normal, tekanan harus dipertahankan pada tekanan yang stabil. Sehingga masalah ini bisa teratasi dengan memeriksa pompa BBM.

GLow PLUG RELAY RUSAK

Glow plug adalah pemanas yang dikontrol secara elektrik untuk menghangatkan mesin. Tanpa *glow plug*, mesin diesel tidak bisa menyala karena mesin membutuhkan udara panas berkompresi untuk menyalakan injeksi. Jika colokan rusak pasti akan sulit untuk starter atau mesin mengeluarkan asap putih. Periksa koneksi dan kondisinya, jika rusak jangan perbaiki, tetapi segera ganti.

PASOKAN BAHAN BAKAR KURANG

Masalah paling umum untuk pasokan BBM adalah pipa pasokan BBM retak atau bengkok. Selain itu, pipa BBM bisa saja tersumbat sehingga BBM tidak bisa mengalir ke mesin. Jika ragu dengan pasokan BBM, masukkan selang ke tangki, hubungkan ke pompa injeksi, ini untuk mengetahui bahwa masalah sebenarnya ada pada *pipeline*. Lubang udara pada tangki kadang-kadang menyebabkan masalah vakum pada tangki yang berakibat BBM tidak bisa keluar dari tangki. Lubang udara bisa saja tersumbat kotoran. Segera bersihkan jika tampak kotor.

FILTER BBM

Filter BBM adalah bagian penting dari sistem injeksi bahan bakar diesel. Pekerjaan filter BBM adalah membuang kontaminan dari sistem sebelum mencapai injektor diesel atau pompa BBM. Usia pakai filter tergantung pada kualitas bahan bakar yang melewatinya. Biasanya filter BBM berusia tahunan. Jika filter cepat kotor berarti kualitas BBM sangat buruk.

MASALAH TURBO DIESEL

Kendaraan yang diproduksi dengan *Horse Power* (HP) yang semakin besar ternyata perlu kompresi pada turbo yang besar pula. Kegagalan turbo juga menjadi masalah umum. Alasannya adalah selisih tekanan dari mesin diam lalu starter, kebiasaan tidak mengganti oli dengan oli yang sesuai manufaktur atau perawatan yang buruk.

Saat turbo sering dipakai dalam keadaan tidak fit, sistem pembuangan akan kurang bertenaga, asap berlebihan hingga mesin berhenti bekerja.

Jika truk memiliki variasi selisih pada pemeriksaan turbo dan tingkat karbon naik, serta mesin mengeluarkan asap hitam, kecepatan truk susah sekali naik, maka perlu memeriksa sensor dan pipa vakum yang mengoperasikan turbo. Mekanik juga perlu memeriksa pipa udara dari dan ke inlet, *inter cooler* dan turbo. Periksa juga klem yang longgar atau rusak.

MASALAH EGR DIESEL

Katup EGR, atau katup *Exhaust Gas Recirculation* adalah pengatur vakum yang memungkinkan sejumlah tertentu gas buang kembali ke *intake manifold*. Gas buang ini bercampur dengan udara masuk dan mendinginkan proses pembakaran. Gas buang katup

EGR juga mencegah pembentukan gas terkait kandungan Nitrogen. Ini disebut sebagai emisi NOX, dan merupakan penyebab umum kegagalan pengujian emisi. Katup EGR bisa saja macet, menyebabkan gas NOX menumpuk. Apakah katup EGR macet atau tidak berfungsi? Truk akan mengalami gejala seperti kurang tenaga dan keluar asap hitam atau putih dari knalpot dan tenaga yang susah sekali dinaikkan.

- Semprotkan spray pembersih karburator. Segera bersihkan deposit dari komponen dari bahan plastik yang melekat pada katup.
-
- Gunakan sikat pembersih khusus untuk mengikis penumpukan karbon. Kemudian gunakan sikat lembut untuk menghilangkan karbon dan lap permukaan menggunakan lap bersih. Ulangi proses seperlunya. Jangan menggunakan sikat kasar karena akan menyebabkan gas buang bocor.
-
- Untuk mengatasi penumpukan yang keras rendam katup dalam larutan pembersih selama beberapa menit. Jangan biarkan komponen elektrik ikut terendam karena akan merusak katup.
-
- Ulangi langkah ketiga untuk membersihkan endapan karbon yang lain. Ada beberapa mekanik merendam katup dalam larutan pembersih semalaman. Sekali lagi, bahan kimia di dalam larutan pembersih secara bertahap menghancurkan bagian-bagian katup yang sensitif, jadi perhatikan risikonya juga.
-
- Jika mengetahui endapan karbon berada di dalam *intake manifold*, aplikasikan pembersih katup EGR melalui *intake manifold*.
-
- Setelah semua kotoran yang menumpuk di setiap bagian katup, pasang kembali semua komponen, termasuk paking.



Indikator pada dashboard melaporkan gejala hingga masalah pada mesin

DIESEL INJECTOR KARENA SEAT BOCOR

Kebocoran pada *injector* disebabkan oleh satu atau kombinasi dari gejala berikut. Susah starter dan keluar asap hitam. Injektor yang mendesis karena seal injeksi belum pas pada dudukan kepala silinder. Masalah ini bisa segera selesai terkadang dengan melepaskan injektor, membersihkan injektor dari karbon dan menyemprotkan *spray cleaner*. Jika tidak berhasil ini disebabkan karena ada kotoran yang menyumbat pada dudukan atau ada bagian komponen yang terkikis sehingga kebocoran bisa permanen.

MASALAH SENSOR CAM

Pertama kali periksa kondisi sensor cam dari retak atau longgar. Jika ragu dengan kondisinya, jangan perbaiki sensor, tetapi ganti baru adalah solusi paling baik.

PENGABELAN DIESEL INJECTOR

Kesalahan terjadi karena truk memiliki *injector cam driven* di bagian bawah. Posisi tersebut memungkinkan oli mesin bersentuhan dengan konektor listrik. Sebelum melakukan diagnosa pada kendaraan dengan gejala yang muncul pada *dashboard*, terlebih dahulu periksa sambungan arus listrik pada unit injektor yang memiliki kontak dengan kabel lain seperti ECM atau indikator lain.



APT UPGRADE HYDRAULIC GEAR PUMP

Teks : Sigit Andriyono / Foto : Giovanni Versandi

Aerial Platform Truck (APT) merupakan kendaraan pendukung bagi siapa saja yang bekerja di ketinggian, umumnya dimanfaatkan di pergudangan dan perawatan lampu jalan. Pada edisi kali ini *TruckMagz* akan mengulas mengenai APT *telescopic upgrade* dari Karoseri Antika Raya. APT jenis teleskopik dikenal mudah dalam perawatan dan penggunaan. APT ini tidak menggunakan *powerpack* yang menggunakan daya aki atau pun PTO tetapi menggunakan mekanisme *gear pump*.





APT boom ketinggian maksimal



Lengan boom APT

Fajar Irokhman *Engineering Supervisor* PT Antika Raya mengatakan, APT ini merupakan pengembangan dari model teleskopik yang sebelumnya menggunakan *power pack*. Dengan daya angkut basket 100 kg, bobot orang 60 kg dan peralatan pendukung kira-kira 40 kg. Spesifikasi truk tergantung permintaan *customer*. Kali ini menggunakan *pick up* diesel. "Pengembangan yang kami lakukan, yaitu *gear pump* yang kami rangkai dengan *belt* dan penambahan *pulley* untuk keselarasan putaran dengan perangkat lain," ujar Fajar.

BAGIAN APT UPGRADE HYDRAULIC GEAR PUMP GEAR PUMP

Hydraulic gear pump ditanam menggantikan posisi kompresor AC untuk mensuplai kebutuhan perangkat hidrolis kendaraan APT. "Fungsi ON dan OFF AC yang awalnya di dalam kabin, kami pindah ke kontrol panel belakang. *Gear pump* ini untuk menghisap oli dari tangki lalu masuk ke *hand valve*," katanya.

TANGKI OLI

Kapasitas tangki oli hidrolis adalah 16 liter. Terdapat indikator petunjuk oli di sebelah tangki. Indikator bekerja seperti prinsip regulator tabung gas. "Pada indikator, ada zona yang ditunjukkan berwarna merah. Jika jarum petunjuk berada di area berwarna merah itu artinya oli hidrolis harus diganti. Terdapat selang transparan sebagai petunjuk level dan kekeruhan oli. Jika suatu saat ada tangki mengalami kebocoran sehingga air masuk, tidak perlu menunggu indikator masuk zona merah. Jika oli keruh langsung kuras dan ganti oli baru," tegasnya. Pengecekan oli hidrolis bisa melalui selang transparan. Jika oli berkurang segera tambahkan.

STORAGE BOX

Tepat berada di sisi kiri kendaraan. Kotak ini bisa dimanfaatkan untuk menyimpan peralatan pendukung pekerjaan dan keselamatan operator.

LANDING JACK

Untuk kontrol kaki bisa dilakukan dari sebelah kanan kendaraan. "Terdapat *handle* untuk semua kaki. Kami pasang juga *valve high pressure* pada kontrol tuasnya. Semua kendaraan yang berhubungan dengan ketinggian dan pekerjaan berat memerlukan *landing jack* untuk menjaga kestabilan kendaraan saat operasional," tegasnya.

PLATFORM BASKET

Basket terbuat dari bahan fiber sehingga aman untuk operator yang bekerja di ketinggian yang mungkin berkenaan dengan jaringan kabel listrik. Bahan fiber merupakan isolator sehingga tidak menghantarkan arus listrik. Cukup aman dan tebal bagi pekerjaan yang berkenaan dengan kabel listrik.

TUAS KONTROL

Tuas kontrol ada di bagian bawah dan *platform basket*. Keduanya bisa digunakan tergantung pada operator APT. Dari sini bisa mengendalikan pergerakan *boom* dan putaran lengan *aerial*.



Kotak Peralatan di sisi kiri mobil

VALVE EMERGENCY

Untuk mengantisipasi masalah *gear pump* yang macet ketika posisi basket di atas, *valve* darurat bisa dibuka untuk menurunkan lengan *aerial*. Semacam kran yang berfungsi untuk mendistribusikan oli kembali ke tangki sehingga lengan *aerial* bisa turun perlahan.

HYDRAULIC HAND PUMP

"Kami juga melengkapi dengan *hand pump* untuk berjaga jika ada masalah pada pompa hidrolis. Misalnya *landing jack* tidak bisa naik atau mengembalikan lengan *aerial* pada posisi parkir. *Hand pump* bekerja menggantikan pompa hidrolis karena *gear pump* tergantung pada kerja mesin kendaraan. *Hand pump* dipasang di sebelah sisi kanan kendaraan. Perg-



Kotak Kontrol dan mekanisme APT

gerakan *hand pump* adalah 1 : 1. Bagi operator yang belum terbiasa mungkin agak berat. Tetapi jika rasio dikecilkan *action*-nya akan sedikit. Stang bawaan masih standar. Jika ingin lebih ringan ketika memompa bisa menambahkan sendiri stang panjang," tambah Fajar.

BODY MOUNTING

AP dan bodi kendaraan dirakit dengan kuat ke sasis di bawah bak *pick up*. Sasis bodi dibaut bersama dengan bak perangkat AP. Sehingga pergerakan lengan aerial ke segala arah tetap stabil karena sudah memperhitungkan distribusi beban meskipun *boom* maksimal.

MAINTENANCE

Selain perawatan kendaraan melalui servis rutin, periksa juga kebocoran dari selang dan *seal* karet. Setiap akan beraktivitas periksa apakah ada rembesan oli. Lakukan inspeksi visual. Hal terpenting perhatikan *grease*. Lakukan perawatan rutin untuk *grease* terutama daerah gesekan logam dengan logam. Pastikan *nipple grease* tidak kering. Jika penggunaan kendaraan sesuai dengan standar yang karoseri berikan, maka kendaraan akan aman dan awet. Periksa juga kekencangan *belt* secara periodik karena *belt* yang kendur atau aus berpengaruh terhadap putaran ke *gear pump*.



Perangkat valve hidrolis



Kontrol panel bawah APT



Jarum petunjuk viskositas oli hidrolis



Hydraulic hand pump



Tangki oli dan pipeline APT



Penerapan Ramp Check pengamatan BCS Academy sejauh ini didominasi perusahaan logistik level menengah dan atas.

NIHIL KECELAKAAN LEWAT RAMP CHECK

Teks: Abdul Wachid / Foto: BCS Academy

Pada Mei 2017 Direktorat Jenderal Perhubungan Darat menerbitkan Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK.2574/AJ.403/DRJD/2017. Isinya tentang Pedoman Pelaksanaan Inspeksi Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Umum. Terbitnya pedoman tersebut menjawab masalah keselamatan angkutan umum yang dinilai disebabkan oleh tingginya angka kecelakaan. Sayangnya, inspeksi keselamatan atau dikenal juga *ramp check* ini secara mandiri belum banyak dilakukan para pengusaha angkutan barang.

Temuan BCS Academy, divisi pelatihan pengemudi milik BCS Logistics, mayoritas perusahaan angkutan barang menengah bawah tidak menerapkan *ramp check* dalam menjalankan bisnisnya. Mereka beralasan penerapan *ramp check* secara bisnis membebani atau menambah biaya operasional. Hanya beberapa perusahaan angkutan skala nasional yang sudah menerapkan.

Padahal anjuran menerapkan *ramp check* telah ada lewat mewajibkan perusahaan angkutan menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan SMK. Kewajiban menerapkan SMK tertuang dalam Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2017 Tentang Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

“Ini masalah besar, karena banyak perusahaan tidak melakukan *ramp check*. Dalam beberapa kasus kecelakaan banyak kondisi kendaraan tak laik jalan tapi dipaksakan, sehingga timbul kecelakaan. Sekalipun ada yang melakukan *ramp check* itu masih asal-asalan. Sudah tahu ada *spare part* yang harus ganti tapi tidak segera diganti,” kata Liliek Sankrib, Direktur BCS Academy.

Ia kemudian mencontohkan peristiwa kecelakaan bus pariwisata yang terjadi di tanjakan Emen, Subang awal tahun 2018 lalu sebagai gambaran lemahnya penerapan *ramp check*. Diketahui kecelakaan itu menewaskan 27 orang yang setelah dilakukan investigasi oleh Komisi Nasional Keselamatan Transportasi disebabkan kegagalan rem. Padahal kondisi kendaraan dianggap dalam kondisi prima karena tahun produksi kendaraan tergolong baru.

“*Ramp check* penting sebagai standar keselamatan karena mampu mendeteksi dini tentang kelaikan kendaraan sebelum dioperasikan sehingga risiko kecelakaan dapat diminimalkan. Sudah seharusnya perusahaan memasukkannya sebagai standar keselamatan. Perusahaan yang konsisten menerapkan *ramp check* memungkinkan untuk bisa *zero accident* setiap tahunnya,” kata Jayusman, Manajer BCS Academy.



Jayusman
Manager BCS Academy

Menurutnya, BCS Logistics telah cukup lama menjalankan *ramp check* tanpa pernah memberi toleransi. Kebijakan ini semata-mata bagian dari strategi perusahaan menjaga kepercayaan pengguna jasa lewat jaminan keamanan dan keselamatan kendaraan maupun barang yang diangkut.

Jayusman, Manajer BCS Academy menjelaskan terdapat tiga tahap pelaksanaan *ramp check*. Pertama pengecekan kondisi pengemudi, administrative, dan unsur teknis.

a. Pengecekan kondisi pengemudi

Sehat secara fisik lewat pemeriksaan tekanan darah, bebas alkohol, dan tingkat kelelahan (*fatigue test*). Sehat mental melalui wawancara dan pengisian kuis.

b. Pengecekan administratif

Dilakukan validasi semua dokumen yang harus ada di dalam kendaraan sesuai aturan. Contoh, SIM, STNK, buku KIR, izin usaha, izin angkut berbahaya dan lain-lain.

c. Pengecekan unsur teknis

Unsur teknis utama meliputi kondisi ban, fungsi rem, kondisi *tie rod*, fungsi *steering*, lampu penerangan, badan kendaraan, muatan dan peralatan. Ditambah teknis penunjang, meliputi *dashboard* kendaraan, sistem penerangan, karet *wiper*, dan lainnya.

"Ketika cek kesehatan ditemukan ketidaksesuaian, maka pengemudi harus istirahat sampai kondisi pulih dan diganti pengemudi lain. Cek administratif, kalau ada yang belum lengkap, kendaraan akan berhenti operasi sampai dilengkapi dokumennya. Termasuk cek teknis, harus diperbaiki dulu baru boleh jalan," terang Jayusman.



Anjuran menerapkan Ramp Chek telah ada lewat Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2017 yang mewajibkan perusahaan angkutan menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan (SMK).

Tidak Ada Toleransi

Tahapan pengecekan *ramp check* sama persis seperti yang tertuang dalam Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK.2574/AJ.403/DRJD/2017. Di mana dalam pelaksanaannya dilakukan oleh petugas Ditjen Perhubungan Darat di terminal penumpang dan barang. Pihaknya menjalankan fungsi kontrol sebagai regulator demi melindungi keselamatan masyarakat dari potensi kecelakaan kendaraan umum.

Jayusman mengatakan, pada prinsipnya untuk keamanan dan keselamatan tidak ada toleransi. Sehingga temuan sekecil apa pun harus segera ditindaklanjuti untuk dilengkapi dan diperbaiki. Pengecualian untuk unsur teknis penunjang, masih ada toleransi tetap bisa beroperasi jika terdapat komponen bermasalah. Misalnya, odometer atau penghitung jarak tempuh yang tidak berkaitan langsung dengan komponen teknis utama seperti pengereman.

Ramp check idealnya dikerjakan oleh tim atau divisi khusus yang menangani keamanan dan keselamatan kendaraan. Namun, jika perusahaan belum bisa memenuhinya bisa memberdayakan pengemudinya lewat pembekalan terlebih dahulu. Harapannya, pelibatan pengemudi dalam *ramp check* dapat memberi penyadaran tentang pentingnya kelayakan kendaraan.

"Peran pengemudi sangat menentukan dalam menjamin keselamatan, oleh karenanya perusahaan perlu membekali pengemudinya lewat pelatihan. Sebab *ramp check* hanyalah salah satu dari bagian penerapan standar keselamatan. Kompetensi pengemudi punya peranan penting terhadap keselamatan angkutan barang," tandasnya.



Indonesia Truckers Club TalkBiz 2018

KALAU ONGKOSAN WAJAR, KENAPA SUSAH-SUSAH ANGKUT MUATAN BERAT?

Teks : Sigit Andriyono / Foto : Giovanni Versandi



Suasana diskusi ITC Surabaya 2018

Indonesia Truckers Club TalkBiz 2018 di Surabaya (28/8) mengangkat tema "Sengkabut Penertiban Truk Overload dan Overdimensi". Acara ini menghadirkan narasumber Wahyu Hapsoro Kepala Sub-Direktorat Pengendalian Keselamatan Direktorat Pembinaan Keselamatan, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Kementerian Perhubungan; Kombes Pol. Hery Sasongko Kasubdit Dakgar Ditgakkum Korlantas Polri; Arjani Hia Putra Kasi Angkutan dan Keselamatan Jalan Dinas Perhubungan dan LLAJ Provinsi Jawa Timur; Eny Mardiasri Kasi Dikmas Polda Jatim, dan Gemilang Tarigan Ketua Umum DPP Aprindo. Acara ini didukung sepenuhnya oleh Mobil Delvac by ExxonMobil, PT Chakra Jawara, Sailun Tyre dan PT Dwi Multi Makmur agen tunggal pemegang merek HJ Bridge.

Mengawali paparan untuk menangani kasus *overload* dan *overdimensi*, Wahyu Hapsoro mengatakan, Kemenhub melakukan penindakan bertahap sebagai langkah awal. "Sebenarnya semenjak zaman truk muatan ada, *overload* dan *overdimensi* ini menjadi masalah yang hampir tidak pernah tuntas. Jika bicara keselamatan, seharusnya terkait *overdimensi* itu harus dipatuhi. Karena keselamatan tidak mengenal toleransi terhadap apa pun. Seperti diketahui *overload* dan *overdimensi* ini menimbulkan ketidaknyamanan di jalan raya, menimbulkan kemacetan, konsumsi bahan bakar menjadi boros dan waktu tempuh perjalanan bertambah. Terkait itu mendorong kami untuk melakukan perbaikan pengangkutan barang. Sejak awal 2018 kami sudah melakukan sosialisasi di sejumlah jembatan timbang mulai Januari. Berbicara prioritas, kami mulai dulu dengan truk-truk yang melebihi muatan di atas 100 persen," ungkapnya.

Wahyu melanjutkan, "Kemenhub menyikapi hal ini dengan lebih lembut dan memberikan kesempatan kepada pengusaha pelan-pelan untuk mengikuti aturan. Itu juga tidak lepas dengan kemampuan jembatan timbang yang kami perhitungkan. Jembatan timbang mana yang sudah siap. Dengan pelan dan bertahap ini, harapan kami hasilnya lebih optimal daripada langsung menindak seluruh pelanggar. Sejalan Agustus pun, ada usulan dari asosiasi transportasi yang masuk. Atas perintah atasan kami, usulan inilah yang diberi kesempatan untuk dilaksanakan di jembatan timbang terkait. Harapan kami, tingkat kepercayaan pengusaha transportasi barang terhadap kami juga meningkat. Selain itu semua kami melakukan pengamanan di hulu dengan *review* regulasi," jelas Wahyu.

Hery dari Korlantas Polri membuka paparan dengan menjelaskan amanat UU No 22 tahun 2009 yang dilimpahkan ke Kepolisian "*Pertama*, kami mewujudkan dan memelihara keamanan, keselamatan, ketertiban, dan kelancaran lalu lintas. *Kedua*, meningkatkan kualitas keselamatan dan menurunkan fatalitas korban kecelakaan. *Ketiga*, membangun budaya tertib berlalu lintas. *Keempat*, meningkatkan pelayanan di bidang lalu lintas," katanya.



Foto bersama narasumber didampingi oleh Ketua DPC Aprindo Surabaya dan Ketua DPD Aprindo Jatim

Hery menyoroti praktik over-muatan membahayakan keselamatan kendaraan bermotor dan pengguna jalan lain. Pihaknya juga menyadari bahwa penindakan *overload* dan *overdimensi* selama ini mengalami kendala karena terbatasnya rambu, alat penimbangan tetap sangat terbatas disebabkan belum mencakup lokasi strategis, kapasitas jembatan timbang yang kurang memadai, sarana dan prasarana pada lokasi jembatan timbang kurang memadai dan tingkat pemahaman serta profesionalisme petugas dalam menjalankan tugasnya. Selain kendala, Hery juga mengkaji bahwa penegakan hukum akan berhasil jika ada sinkronisasi peraturan, kebijakan pemerintah terkait masalah lalu lintas, kualitas dan kuantitas penegak hukumnya, tingkat kesadaran dan kepatuhan pengguna jalan, dan yang tidak kalah penting adalah sarana dan prasarana dari peraturan.

Sebagai pihak yang terjun langsung di lapangan dalam penindakan *overload* dan *overdimensi*, Arjani membuka wawasan peserta yang hadir dengan menjelaskan dampak adanya *overload* pada kendaraan. "*Pertama* adalah pengaruh pada teknis kendaraan. *Overload* akan memengaruhi sistem suspensi, stabilitas sistem kemudi, sistem pengereman, dan kemampuan daya mesin. *Kedua* pada prasarana, yaitu memengaruhi usia dan merusak jalan serta usia jembatan. Jelas sekali pelanggar adalah merampok uang rakyat. *Ketiga*, faktor kesehatan yang dapat menyebabkan penyakit dan menurunnya tingkat udara sehat. Terakhir, lingkungan bisa menyebabkan kemacetan lalu lintas, menimbulkan polusi, meningkatnya efek rumah kaca dan meningkatnya penggunaan bahan bakar," ungkap Arjani.

Arjani juga mengingatkan pengemudi atau perusahaan angkutan barang wajib mematuhi ketentuan mengenai tata cara pemuatan, yaitu penempatan, pengikatan, pengemasan, dan pelabelan muatan. Lalu juga daya angkut berdasarkan JBI tetapi tetap harus mematuhi batas kemampuan daya dukung jalan. Ada yang mampu delapan ton dan maksimal 10 ton. Jika 10 ton kendaraan itu hanya terbatas beroperasi di jalan kelas 1. Berikutnya dimensi kendaraan sesuai dengan ketentuan seperti panjang, lebar, tinggi, julur depan, dan julur belakang. Terakhir kelas jalan yang dilalui.



Wahyu Hapsoro

Kabsubdit Pengendalian Keselamatan Direktorat
Pembinaan Keselamatan Dirjen Perhubungan
Kementerian Perhubungan



Kombespol Hery Sasongko

Kabsubdit Dakgar Ditgakkum Korlantas Polri



Arjani Hia Putra

Kasi Angkutan dan Keselamatan
Jalan Dishub LLAJ Jatim

Eny yang hadir mewakili Dirlantas Polda Jatim memberikan paparan yang fokus pada pasal 307 dan 169 UU No. 22 Tahun 2009. “Kami hanya akan bicara data *overloading* di Jatim. Saya sampaikan data e-tilang yang langsung *online* Korlantas pada satu hari, ini saya ambil data pada 27 Agustus, yaitu pelanggaran sepeda motor ada 1.339 kasus, mobil ada 132 kasus, bus ada delapan kasus, mobil barang dan *pick up* ada 65 kasus, mobil penumpang umum ada enam kasus, truk ada 70 kasus, dan truk gandeng satu kasus. Itu yang terjadi dalam sehari, belum akibat kecelakaan sehingga korban meninggal dunia. Untuk angkutan barang, pelanggaran dilakukan oleh pengemudi truk. Ditambah lagi kemacetan karena truk mogok atau kerusakan di jalan. Hal itu pasti membuat perekonomian terhenti. *Overload* ini memberikan kontribusi terhadap angka kecelakaan di seluruh Indonesia, karena itu mengganggu keselamatan orang lain,” tegasnya.

Sementara itu, Gemilang Tarigan berbicara mengenai karakteristik muatan di Indonesia dan saran ke pemerintah atasi *overload* dan overdimensi. “Indonesia ini muatannya adalah barang produksi tingkat dasar. Berbeda dengan negara Eropa yang muatannya hasil produksi. Sehingga barangnya ringan. Kami dari pengusaha muatan siap memperbaiki diri asalkan pemilik barang juga mengambil langkah. Barang ini kan ada milik pemerintah dan swasta, jika pemerintah bisa menjalankan komitmen, saya pikir semua akan lancar. Selain itu, jika ongkosan yang kami terima wajar kenapa kami susah-susah angkut muatan berat? Kami paham keselamatan ini tidak tawar menawar. Lalu siapa yang diuntungkan dengan *overload*? Yang diuntungkan pemilik barang, karena biaya angkutnya murah. Saran kami tolong daya dukung jalan dinaikkan. Lalu dalam UU sudah diatur sebaiknya memiliki sistem transportasi. Teknisnya setiap kendaraan yang uji kir dijadikan data untuk jembatan timbang. Ketika ditimbang akan muncul semua data perusahaan dan pemilik barang. Maka semua akan sinkron. Jika begini saya yakin praktik *overload* dan overdimensi akan berkurang,” jelasnya.

Diskusi dibuka dengan pertanyaan dari Ariel Wibisono selaku Ketua DPD Aprindo Jatim. "Banyak aturan Kemenhub yang tidak sinkron dengan UU 22/2009. Jika jalan ada kelas jalan dengan spesifikasinya, infrastruktur ini seharusnya cukup dimensi saja. Kendaraan kan sudah ada surat uji tipe. ATPM juga pegang aturan dalam spesifikasi kendaraan. Tetapi yang terjadi adalah pengusaha angkutan uji kir di kelas jalan 1 tetapi yang didapat MST kelas jalan 2. Padahal kami uji kir di tingkat provinsi. Dari sini sudah masalah. Lalu klasifikasi barang sudah ada aturan di Kepmen No. 69, yaitu barang khusus dan barang umum. Sedangkan klasifikasi barang umum tidak diklasifikasikan ke dalam kendaraan yang boleh muat jenis barang itu," tanyanya.

Wahyu menjelaskan bahwa perihal JBI saat ini Kemenhub sedang membuat tim kecil untuk merampungkan mengenai itu. "Usulan tersebut sudah kami sampaikan. Terkait dengan Kepmen No. 69, kami juga mulai review aturan tersebut. Intinya memang semua ada aturan sejak dulu. Sejalan dengan itu kami juga siapkan sistem dalam transportasi. Kami siapkan semacam kartu uji. Hasil SRUT dari Kemenhub akan *link* ke unit pengujian. Jika di situ tidak sinkron maka jelas dokumen kendaraan tidak sah. Sementara akan kami uji coba dulu di DKI Jakarta. Petugas unit pengujian yang belum kompeten untuk akan kami bantu bimbingan. Itu bagian dari perbaikan-perbaikan yang akan kami lakukan. Pembahasan JBI juga sudah kami lakukan. Kami coba selesaikan akar permasalahannya," jawabnya.

Arjani menambahkan, "Di Jatim, saya nilai hampir tidak ada kelas jalan 1. Yang ada hanya 8 ton, ini belum bicara jembatan. Sedangkan jika bicara logistik perlu bersama mengkaji lokasi industri agar jalur logistik terorganisir. Tetapi masalahnya, ada bupati di suatu daerah ingin memajukan daerah dengan membuat kawasan industri. Selain itu, jalan ini tidak cukup dilebarkan saja, struktur jalan juga harus dibongkar. Daya dukung jalan mengakut *site plan* setiap daerah. Mengenai tata cara muat untuk barang umum bisa dilihat di SK Dirjen Perhubungan Darat No. 727 tahun 2004. Bicara kelompok barang di Perhubungan Darat, *general cargo* adalah seluruh angkutan yang bukan B3. *General cargo* dibagi lagi ada barang umum dan barang khusus serta muatan peti kemas. Pengertian barang umum di UU 22/2009 berbeda dengan UU No 38/2009 tentang Pos," jelasnya.



Gemilang Tarigan

Ketum DPP Aprindo



Ariel Wibisono

Ketua DPD Aprindo Jatim



Eni Mardiasri

Kasi Dikmas Polda Jatim



Event ini melibatkan 500 produk dan jasa solusi logistik dan supply chain melibatkan 100 perusahaan dari 8 negara.



Indonesia Transport, Supply Chain & Logistics (ITSCL) 2018 tema "Innovation Towards Industri Revolution 4.0, Are We Ready?"

Indonesia Transport, Supply Chain & Logistics 2018

Revolusi Industri 4.0 Jadi Sorotan Utama

Teks: Abdul Wachid
Foto: Abdul Wachid & Citra

Indonesia Transport, Supply Chain & Logistics (ITSCL) 2018 hadir kembali untuk kali kelima penyelenggaraannya. Mengangkat tema "Innovation Towards Industri Revolution 4.0, Are We Ready?" ITSCL 2018 berlangsung selama tiga hari, 12-14 September. Dalam pameran akan ditampilkan 500 produk dan jasa solusi logistik dan *supply chain* melibatkan 100 perusahaan dari delapan negara.

"Penyelenggaraan ITSCL 2018 terdiri dari pameran dan konferensi berskala internasional yang berlangsung selama tiga hari. Disertai sesi membangun jejaring antara pemain industri, regulator dan pihak terkait," ujar Steven Chwee, General Manager Reed Panorama Exhibitions saat memberi sambutan di JIExpo Kemayoran, Jakarta (12/9).

Steven menambahkan, dalam konferensi tersebut tersebut ada 10 forum diskusi dengan melibatkan 53 pembicara ahli. Beberapa pembicara, di antaranya Bambang Adi Winarso, Deputi Koordinasi Perdagangan dan Industri, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian; Benny Soetrisno, Ketua Umum Asosiasi Pengusaha Ritel Indonesia (APRINDO), dan Furqoon Asy-Syadat, GM Logistics PT Unilever Indonesia.

Sementara itu, dalam sambutan lainnya Camerlita Hartoto, Wakil Ketua Umum Kadin Indonesia Bidang Perhubungan lebih menyoroti tentang kondisi terkini kinerja logistik Indonesia. Diketahui Bank Dunia telah merilis Logistics Performance Index (LPI) terbaru tahun 2018. Dari 160 negara, Indonesia berada pada urutan 46 naik 17 peringkat dari sebelumnya urutan 63 tahun 2016. LPI oleh pelaku logistik dijadikan patokan mengukur kinerja logistik di sebuah negara dalam perdagangan internasional.



Bersamaan itu diadakan konferensi yang berjumlah 10 forum diskusi dengan melibatkan 53 pembicara ahli.

"Peningkatan kinerja logistik Indonesia patut diberi apresiasi, sebagai hasil kerja keras pemerintah bersama *stakeholder* dalam memperbaiki kinerja logistik kita. Pembangunan infrastruktur yang dilakukan pemerintah sekarang memberi sinyal positif bagi industri logistik dalam negeri. Misalnya paket kebijakan ekonomi ke-15, diharapkan masa mendatang dapat mendorong kinerja logistik nasional," ucapnya.

Guna menunjang kinerja logistik Indonesia, lanjut Carmelita diperlukan pemanfaatan teknologi berbasis digital. Penerapannya harus diterapkan di seluruh aktivitas mulai pergudangan, *trucking*, pelabuhan dan pelayaran. Oleh karena itu, Kadin mendorong semua pihak terkait baik pemerintah, praktisi dan akademi mempersiapkan diri terutama menghadapi era revolusi industri 4.0.

Pendapat yang sama turut disampaikan Haris Munandar, Sekretaris Jenderal Kementerian Perindustrian. Menurutnya, saat ini teknologi digital telah mengubah segala sektor industri salah satunya logistik. Terlebih sektor industri lainnya sangat bergantung pada logistik khususnya terkait ekspor. "Kalau kita tidak ikuti dan melakukan penyesuaian maka akan ketinggalan," jelasnya.

Di kesempatan lain, turut hadir Djoko Sasono, Sekretaris Jenderal Kementerian Perhubungan. "Kami harap lewat *event* ini ada timbal balik yang dirasakan dari para pelaku usaha. Di mana kita buktikan bahwa antara pemerintah dan swasta bekerja sama dapat meningkatkan kinerja transportasi khususnya di bidang logistik," terang Djoko.

Dimeriahkan Modifikasi Truk *TruckMagz*

ITSC 2018 turut dimeriahkan oleh *Best Vote* Kontes Modifikasi Truk *TruckMagz*. Berbeda dengan kontes sebelumnya, kali ini terdapat dua kategori yang dilombakan, yakni kategori Pilihan Pengunjung dan Sosial Media. Peserta merupakan para pemenang Kontes Modifikasi Truk Meditran 2018 yang sebelumnya diadakan di Stadion Kanjuruhan Malang pada 1 September.

"Ini sangat *surprise*. Karena kita baru tahu ada komunitas khusus truk modifikasi. Selama ini kita hanya tahu komunitas sebatas dari kalangan pemilik mobil dan motor. Hal terpenting bagi pemerintah apa pun komunitas harus disalurkan secara benar. Modifikasi kami persilakan asal tetap menaati aturan standar berkeselamatan," Denny Kusdyana, Kasubdit Angkutan Darat, Ditjen Perhubungan Darat, Kementerian Perhubungan saat memberi sambutan.

Lebih lanjut, Denny mengatakan, saat ini Kementerian Perhubungan tengah menggalakkan larangan *overdimensi* dan *overload*. Adanya kontes ini sekaligus menjadi ajang sosialisasi kepada para peserta terkait aturan teknis dan perkembangan terkini larangan *overdimensi* dan *overload*.

Kontes pada kategori Pilihan Pengunjung dimenangkan SK Jaya Lamongan memperoleh 37 suara disusul peringkat kedua AJS Tama Bekasi memperoleh 24 suara. Sementara kategori Media Sosial dimenangkan P-truk Malang memperoleh 2.200 like disusul peringkat kedua Lampung Truck Community memperoleh 1.500 like.

"Antara sadar dan tidak sadar saya bisa menang. Tapi truk ini kalau di jalan memang banyak orang suka lihat. Ibaratnya jadi pusat perhatian," kata Hidayatul Fitri, pemilik truk Anti Gosip. Hidayatul mengungkapkan, dalam hal modifikasi truk ia menghabiskan dana Rp 65 juta. Jumlah tersebut menurutnya masih terbilang terjangkau sebab beberapa pemilik truk bahkan menghabiskan dana di atas Rp 100 juta.

Seperti yang diakui Erik Lukman Hadi, pemilik truk JSK Concept. Meski memiliki bengkel modifikasi sendiri, ia mengaku urusan modifikasi dirinya selalu total. "Kebetulan kami ada bengkel sendiri. Jadi kalau biaya total modifikasi bisa di atas Rp 100 juta. Lebih banyak habis untuk variasi, seperti interior, audio, velg dan bumper," ujarnya.

Best Vote Truk Modifikasi Indonesia Trucks and Commercial Vehicle 2018



Foto bersama usai penyerahan hadiah kepada juara I dan I Kategori Pilihan Pengunjung dan Pilihan Media Sosial



Foto bersama Kementerian Perhubungan



Deny Kusdyana bersama Mulyono dari Kalimantan Barat dan Aden Kusumawijaya dari Lampung



Deny Kusdyana ketika melihat-lihat truk peserta



Deny Kusdyana bersama Erik Lukman Hadi dari Lamongan





Asia IoT Business Platform 2018

TRANSFORMASI DIGITAL TINGKATKAN EFISIENSI LOGISTIK

Teks: Abdul Wachid / Foto: Asia IoT Business Platform



Indonesia menjadi salah satu tuan rumah penyelenggaraan *Asia Internet of Thing (IoT) Business Platform 2018* yang diselenggarakan pada 28-29 Agustus di The Ritz Carlton, Jakarta. Tujuh negara lain yang akan menyelenggarakan event serupa adalah Vietnam, Myanmar, Taiwan, Singapura, Malaysia, Thailand, dan Filipina. Acara ini diisi dengan pameran dan konferensi membahas pertumbuhan IoT dan transformasi khususnya di Indonesia.

“Event ini menghadirkan diskusi mengenai IoT dan memamerkan teknologi IoT terbaru untuk membantu perusahaan di Indonesia sebagai strategi transformasi digital,” kata Irza Suprpto, Direktur Asia IoT Business Platform.

Ada beberapa topik yang menjadi diskusi penting perkembangan implementasi IoT. Mulai tantangan yang ada, solusi yang bisa digali dan berbagai inisiatif yang mendorong pengadopsian IoT di Indonesia. Misalnya, IoT Roadmap Making Indonesia 4.0 dan Towards 100 Smart City.

Diketahui berdasarkan survei bisnis yang dilakukan Asia IoT Business Platform di ASEAN, menunjukkan bahwa 91,1 persen perusahaan yang disurvei sudah menerapkan beberapa bentuk transformasi digital. Hanya tinggal 8,6 persen yang belum familiar dengan IoT. Indonesia menjawab tren penerapan IoT melalui Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) dengan meluncurkan Draft Nasional Roadmap IoT.

Kominfo menilai penerapan IoT bisa mendorong pendapatan para operator seluler dengan alasan IoT memiliki potensi secara bisnis. Hal ini didasari oleh sumber pendapatan operator seluler yang dianggap terlalu berat jika hanya mengandalkan penjualan pulsa maupun paket data. Terlebih saat ini konsumen mulai meninggalkan pesan singkat serta panggilan telepon.

“Kalau hanya jualan data cukup berat, persaingan tinggi. Kebanyakan di Indonesia ingin gratis. Sehingga berat untuk mengandalkan data karena era SMS dan panggilan telepon sudah habis,” kata Ismail, Direktur Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika Kominfo saat memberi sambutan pembukaan Asia IoT Business Platform 2018.

Kondisi persaingan bisnis di sektor operator seluler inilah yang mendasari PT XL Axiata Tbk. (XL Axiata) turut meramaikan penerapan IoT dalam bisnisnya. Dalam pameran, XL Axiata menghadirkan beberapa platform baru, seperti Fleetech, FlexIoT dan XL Hajj. Dari ketiga platform tersebut, yang menarik perhatian kalangan pebisnis logistik adalah Fleetech. Platform ini dikhususkan untuk mengontrol armada milik perusahaan yang tersebar di berbagai lokasi.

Lebih Transparan & Terintegrasi

Asia IoT Business Platform 2018 pada hari pertamanya juga menghadirkan diskusi pada sektor logistik dengan tema ‘Mendorong Efisiensi Melalui Smart Transport dan Logistik’. Hadir sebagai narasumber Benny Woenardi, *Managing Director* Cikarang Dry Port, Hendra Setiawan, *ICT Group Head* PT Angkasa Pura 1 dan Said Badrul Nahar, *Country IT Director* DHL Supply Chain.

Dalam diskusi dibahas tentang tantangan pada era transformasi digital terutama masalah konektivitas dan transparansi informasi. Keduanya dinilai sangat berhubungan erat bagi perusahaan logistik dan transportasi dalam menjalankan transformasi digital berbasis IoT.

Terlebih pada tahun 2020 diproyeksikan terjadi revolusi IoT karena sebanyak 50 miliar perangkat elektronik akan terkoneksi dengan IoT. “Sektor logistik dan transportasi di Indonesia harus lebih terbuka dan transparan, harus saling terhubung dengan menggunakan teknologi berbasis IoT,” kata Benny Woenardi.



Ia mengatakan, Cikarang Dry Port yang dikelolanya selama lima tahun telah mengoneksikan ekosistem logistik dan *supply chain* mulai dari pelabuhan laut, pelayaran, moda transportasi hingga menghubungkan ke Bea Cukai. Cikarang Dry Port juga telah melakukan kerja sama dengan 25 perusahaan pelayaran dan semuanya telah terkoneksi dengan lima operator terminal di Tanjung Priok.

Koneksi dan integrasi tersebut membantu Cikarang Dry Port memperoleh informasi secara cepat dan akurat. Terutama terkait jadwal kapal sandar di pelabuhan dan beberapa informasi terkait lainnya. “Informasi dan data menjadi lebih transparan dalam ekosistem supply chain sehingga menciptakan efisiensi serta mendorong produktivitas,” tambahnya.



Penekana Sirine dalam Ceremonial opening GIIAS Surabaya 2018 dipimpin oleh Drajat Irawan

GIIAS SURABAYA 2018 HADIR LEBIH LAMA

Teks : Sigit Andriyono / Foto : Giovanni Versandi

Pameran otomotif tahunan Gaikindo Indonesia International Auto Show (GIIAS) Surabaya 2018 adalah salah satu pameran otomotif di Jawa Timur diselenggarakan di Grand City Convex Surabaya, 15-23 September. GIIAS Surabaya 2018 diikuti lebih dari 70 peserta yang terdiri dari 11 merek kendaraan penumpang, empat merek sepeda motor, dan puluhan merek industri pendukung otomotif.

GIIAS Surabaya Auto Show 2018 dibuka oleh Kepala Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jawa Timur Drajat Irawan mewakili Soekarno Gubernur Jawa Timur. Dalam sambutannya Drajat mengungkapkan apresiasinya atas penyelenggaraan GIIAS Surabaya. "Atas nama pemerintah provinsi Jawa Timur saya sampaikan apresiasi kepada GIIAS karena bisa memfasilitasi IKM kita yang telah diikutsertakan pada event berskala internasional ini. Saya berharap pameran ini dapat memberi manfaat bagi Jawa Timur baik dari segi industri sekaligus kesejahteraan masyarakat," katanya.

Menyusul Rizwan Alamsjah selaku Ketua III GAIKINDO mengatakan, dengan pameran ini, Gaikindo optimis bahwa Jawa Timur akan selalu mengalami pertumbuhan ekonomi yang semakin meningkat seiring dengan terus tumbuhnya industri otomotif di sini. Di GIIAS ini kami juga turut mengajak pelaku industri otomotif di Jawa Timur khususnya Surabaya agar terus membangun dan tumbuh seirama dengan perkembangan industri otomotif nasional.

Tahun ini GIIAS Surabaya Auto Show hadir lebih lama dan lebih luas. Pengunjung bisa berkeliling mulai masuk utama dari Convention Hall di lantai 3, dilanjutkan ke Exhibition Hall di lantai Ground, dan berakhir area outdoor. Kali ini absennya kendaraan niaga diisi oleh karoseri binaan Dishub yang di persiapkan di lantai *ground*, Karoseri Adi Putro yang hadir membawa dua minibus, truk *box cargo* Nugraha Karoseri dan Karoseri Antika Raya memamerkan truk *mixer*. Selama 9 hari berlangsungnya pameran total pengunjung tercatat 50.384 orang.



Karoseri Adi putro menampilkan dua microbus andalannya



Mobil futuristik BMW i8 dipajang di lantai ground Exhibition Hall

OTOBUS

SUPLEMEN KENDARAAN NIAGA



INDIA BERSIAP MENJALANKAN BUS LISTRIK

Tren Sleeper Coach



TEKNOLOGI HIJAU

SPEKIFIKASI EBUZZ SERIES



INDIA BERSIAP MENJALANKAN BUS LISTRIK

Teks & Foto: Antonius Sulistyو



Busworld India 2018 didukung BOCI atau gabungan operator bus India, serta ASRTU (Association of State Road Transport Undertakings) selaku asosiasi utama di sektor transportasi umum di India

Pameran industri bus skala internasional, Busworld, untuk kedua kalinya digelar di Bengaluru, ibu kota negara bagian Karnataka, India. Acara yang berlangsung di Bangalore International Exhibition Centre (BIEC), Bengaluru, (29-31 Agustus) ini melibatkan lebih dari 115 peserta pameran yang terdiri dari perusahaan karoseri ternama, produsen suku cadang dan pendukungnya, penyedia layanan serta operator angkutan umum di India. Ada pun daya tarik pameran Busworld India 2018 kali ini adalah potensi dari sistem transportasi umum di India yang semakin siap menggemparkan dunia lewat armada bus mereka, dengan tren baru yang *concern* pada kendaraan ramah lingkungan melalui keikutsertaan beberapa peserta pameran yang memiliki fokus khusus pada kendaraan listrik.



Force Traveller Monobus didedikasikan sebagai bus sekolah

Deputy Chief Minister of Government Karnataka, Sri G. Parameshwara mengatakan, Pemerintah India bersedia untuk melakukan restrukturisasi pajak pada sistem transportasi umumnya. "Saya tahu investor akan menghadapi tantangan seperti pajak, karena kami membayar pajak 26 Lakh (sekitar Rp 500 jutaan - kurs 1 rupee = Rp 205) untuk menjalankan bus di Bangalore. Ini benar-benar sesuatu yang kami lihat dalam pemerintahan dan kami tidak diberi tahu apa permasalahannya dengan benar. Saat ini di Kementerian Transportasi atau Kementerian Keuangan, kami pasti mencari cara untuk merestrukturisasi pajak," kata

Parameshwara. Ia menyatakan bahwa India dengan tingkat pertumbuhan ekonomi sebesar tujuh persen dan defisit anggaran tiga persen, sedang mempersiapkan langkah besar dalam transisi energi yang salah satunya melalui pembaruan armada bus konvensional bermesin diesel ke bus listrik.

Parameshwara membawa kembali beberapa kenangannya tentang transportasi di masa mudanya di Bengaluru. Menurutnya, saat itu bahan bakar bus masih menggunakan campuran solar dan minyak tanah serta belum tersedia bangku yang nyaman layaknya bus saat ini. "Teknologi sekarang telah memberi solusi untuk membuat kendaraan lebih nyaman, tetapi teknologi juga harus menjangkau semua orang. Setiap hari di Bengaluru ada sekitar 1,7 juta kendaraan tetapi sayangnya jalan-jalan di Bengaluru tidak dibangun untuk mengakomodasi jumlah kendaraan sebanyak itu. Semua orang menyalahkan kemacetan lalu lintas dan kami memiliki 6.000 bus yang beroperasi setiap hari tetapi itu tidak cukup," ujarnya. Pemerintah India, kata Parameshwara, telah membangun sistem Metro yakni *mass rapid transit* (MRT) yang fase I telah selesai dan mampu membawa 500 ribu orang setiap hari, kemudian fase II sedang berlangsung yang ditargetkan dapat membawa lebih dari 2,5 juta orang setiap hari.

"Untuk mengubah bus kami dan untuk menghemat solar supaya menurunkan polusi udara, jika memungkinkan dapat memperkenalkan bus listrik. Ada usulan di pemerintah dalam lima tahun mendatang untuk mengganti hampir semua bus diesel dengan bus listrik. Untuk mengubah semua bus menjadi bus listrik kami pasti akan melihat ke dalam restrukturisasi pajak pada transportasi umum," ungkapnya.



Pabrikan kendaraan Force Motors Ltd menghadirkan bus kecil berbahan bakar CNG (gas alam terkompresi) untuk kebutuhan wisatawan

Sementara itu menurut Presiden Bus Operators Confederation of India (BOCI), Prasanna Patwardhan, sangat penting bagi India untuk melihat transportasi umum sebagai subjek yang sangat penting. "Sekarang karena kemacetan, polusi, dan pemanasan global maka transportasi umum menjadi semakin penting di mana pun di seluruh dunia. Kami sedang mengarah secara perlahan namun pasti untuk menyediakan transportasi yang aman, cerdas, dan berkelanjutan bagi masyarakat India. Kami punya misi agar bus dapat menjadi pilihan pertama dan bukan pilihan terakhir dalam sistem transportasi publik di India, dan saya yakin bahwa negara ini akan melihat berbagai jenis transportasi umum yang bisa sangat diterima, aman, dan bisa membuat semua orang merasa senang menggunakannya," ujar Prasanna.

Didier Ramoudt selaku Presiden Busworld International mengatakan, Busworld India 2018 dapat memecahkan semua permasalahan terkait transportasi umum khususnya yang ada selama ini di Bengaluru. "Busworld adalah *platform* yang tepat dan kami semua dapat melakukan kerja sama melalui pameran ini untuk berkembang, dan membawa transportasi umum di India ke arah yang lebih baik. Saya tidak mengatakan hal ini terkait dengan tekanan global, tetapi lebih kepada tuntutan global akan kendaraan alternatif dan pastinya tempat pertama adalah transportasi umum. Sebab di suatu negara di seluruh dunia memiliki masalah yang sama dengan permasalahan utamanya seperti kemacetan dan kendaraan diesel sebagai biang polusi. Itulah mengapa kita semua bersama-sama berada di sini untuk mencari solusi, menawarkan solusi bersama dengan produsen kendaraan, *engineer* di bidang manufaktur kendaraan, dan semua pihak yang terlibat dalam teknologi informasi. Karena semua orang akan prihatin jika kita tidak melakukan tindakan apa pun," kata Didier.



Deputy Chief Minister of Government Karnataka, Sri G. Parmeshwara (kiri) didampingi Presiden Busworld International, Didier Ramoudt (tengah)

Teknologi Hijau

Terobosan terbaru dalam pembangunan bus listrik di India dilakukan oleh Olectra Greentech Ltd., sebuah perusahaan asal negara bagian Telangana di India. Perusahaan yang sebelumnya bernama Goldstone Infratech ini bekerja sama dengan BYD China membangun kendaraan *full* listrik kapasitas 11 tempat duduk jenis *maxi cab*, bersama dengan bus listrik model eBuzz Series yaitu K6, K7, dan K9.

Olectra Greentech Ltd. adalah pemimpin pasar dalam pembuatan isolator komposit karet silikon polimer di India, yang telah menjadi bagian dalam proyek-proyek pembangunan transmisi daya dan distribusi di India. Visi perusahaan ini adalah berupaya untuk terus mendukung kelestarian lingkungan yang mengarah pada fase baru, melalui pengembangan solusi inovatif demi kemaslahatan masyarakat India. Sebagai bagian dari misinya tersebut, perusahaan ini juga menyorot ke dalam solusi teknologi hijau (*green technology*) dalam transportasi publik, yakni bus.

Sebagai upaya mewujudkan transportasi publik berbasis *green technology* maka ditawarkanlah solusi dengan memperkenalkan kendaraan/bus listrik (eBus). Bus listrik revolusioner ini diyakini akan membantu operator armada bus untuk meninggalkan kendaraan berbahan bakar fosil, untuk meningkatkan kualitas udara dan lingkungan hidup di sekitarnya serta dapat mengurangi biaya operasional.

SPESIFIKASI EBUZZ SERIES

	K6	K7	K9
GVW (kg)	9.555	13.500	18.000
PxLxT (mm)	6.900/7.600 x 2.160 x 3.145	8.900 x 2.465 x 2.930	12.000 x 2.520 x 3.340
Kapasitas tempat duduk	22 + sopir	31 + sopir	39 + sopir
Tenaga maksimum	180 kW	180 kW	180 kW
Torsi maksimum	1.500 Nm	800 Nm	800 Nm
Transmisi	Otomatis	Otomatis	Otomatis
Sistem pengereman	Disc brake dengan ABS	Disc brake dengan ABS	Disc brake dengan ABS
Sistem kemudi	Power-assisted	Power-assisted	Power-assisted
Suspensi	Depan & belakang air suspension	Depan & belakang air suspension	Depan & belakang air suspension
Ukuran ban	215/75 R17.5	255/70 R22.5	295/80 R22.5
Baterai	Li-ion Phosphate Battery	Li-ion Iron Phosphate Battery	Li-ion Iron Phosphate Battery
Regenerasi listrik	tersedia	tersedia	tersedia
Jangkauan tempuh	hingga 200 km	hingga 200 km	hingga 300 km
Waktu pengisian ulang baterai	3-4 jam	3-4 jam	4-5 jam
Kecepatan maksimum	80 km/jam (dengan perangkat pembatas kecepatan)	70 km/jam (dengan perangkat pembatas kecepatan)	70 km/jam (dengan perangkat pembatas kecepatan)
Bodi	memenuhi spesifikasi AIS 052	memenuhi spesifikasi AIS 052	memenuhi spesifikasi AIS 052
Pintu	pintu tunggal	pintu ganda	pintu ganda
AC	tersedia	tersedia	tersedia
Mode pengisian ulang baterai	AC charging ≤ 40 kW	AC charging ≤ 80 kW	AC charging ≤ 80 kW
Input tegangan	3 phase AC	3 phase AC	3 phase AC
Format instalasi	wall-mounted	wall-mounted	wall-mounted
Fungsi perlindungan	Perlindungan hubungan pendek/over-temperature/proteksi petir	Perlindungan hubungan pendek/over-temperature/proteksi petir	Perlindungan hubungan pendek/over-temperature/proteksi petir

TREN *SLEEPER COACH*

Teks & Foto: Antonius Sulisty



Setiap kompartemen tempat tidur di kabin Glider Z dilengkapi sistem *entertainment* berupa TV monitor 32 inci dan DVD player single DIN

Tren bus dengan konsep premium atau *luxury coach* semakin berkembang sejak kehadiran model *luxury bus* pertama kali pada pertengahan 1990-an di India. Bus di segmen ini menawarkan beragam fitur untuk menciptakan pengalaman mewah dan kenyamanan lebih bagi penumpangnya. Bahkan saat ini tren yang berkembang di Negeri Hindustan itu mulai bergeser ke konsep *luxury sleeper coach*. Seperti pantauan *TruckMagz* di pameran Busworld India 2018 beberapa waktu lalu, dua perusahaan *body maker* ternama di India unjuk gigi dengan memamerkan varian terbaru masing-masing di segmen *luxury sleeper coach*.

S.M. Kannappa Automobiles PVT. Ltd. (Prakash), salah satu perusahaan *body maker* ternama dari Bengaluru, India ini menampilkan varian Prakash Capella Belly Dickey Sleeper, dengan mengusung *tagline* Epitome of Luxury and Elegance yang bermakna inti dari sebuah kemewahan dan keanggunan. Capella dibangun di atas sasis Bharatbenz 234"WB yang seisi kabinnya di-*setting* hanya menggunakan tempat tidur dengan kapasitas 30 penumpang dewasa.

Secara desain, tampilan eksterior Capella terkesan memiliki dua tingkat dengan model kaca samping lebar dan kaca belakang menyempit di bagian atas. Meski hanya memiliki akses masuk-keluar melalui satu pintu di bagian depan, sebenarnya tersedia pintu darurat di bagian belakangnya dengan tinggi tiga perempat postur orang dewasa. Selain itu juga ada kaca darurat di bagian tengah kabin pada sisi kanan-kirinya, terlihat dengan adanya hammer pemecah kaca di sudut dinding partisi dekat pilar kaca. Semen-

tara interiornya bernuansa krem dipadu cahaya lembut dari ornamen lampu LED yang memanjang dari depan sampai belakang kabin. Sedangkan tempat tidurnya masing-masing dibungkus material kulit sintetis dan di setiap kompartemennya tersedia stop kontak, blower AC, dan tirai kaca jendela.

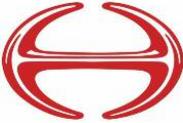
"Sebenarnya tren *sleeper bus* di India sudah ada sejak 2005 sampai sekarang. Bus ini dirancang untuk kebutuhan bus intercity (antarkota antarprovinsi) dengan jarak minimum 300-400 kilometer. Sehingga penumpang bisa tidur atau istirahat dengan lebih nyaman selama menempuh perjalanan jarak jauh. Untuk pembuatan karoseri dan interior *luxury sleeper coach* ini biayanya 22 Lakh (sekitar Rp 450 jutaan - kurs 1 rupee = Rp 205), itu belum termasuk komponen AC," kata M. Mohan Prabhu, *Design Engineer* Prakash.

Perusahaan *body maker* ternama lainnya di India yang turut memprakarsai tren *sleeper coach* adalah MG Group. Pada pameran Busworld India 2018 ini, perusahaan manufaktur bus dari Kota Belgaum, Karnataka, India ini menghadirkan dua varian terbarunya di segmen *luxury sleeper coach*, yakni Glider Z dan Dreamz. Glider Z berbasis Bharatbenz 1623 *coach chassis* dengan konfigurasi *row* tempat tidur 2x1 *upper-lower* berkapasitas 30 penumpang dewasa. Pada setiap kompartemen tempat tidur juga tersedia sistem *entertainment* berupa TV monitor 32 inci, yang didukung DVD player single DIN berikut enam *speaker*.



Varian Dreamz dari MG Group dengan sasis Mercedes-Benz 2441 SHD *multi-axle luxury coach*

Sedangkan varian Dreamz dibangun di atas sasis Mercedes-Benz 2441 Super High Deck (SHD) *multi-axle luxury coach*. Konfigurasi tempat tidur juga dirancang dengan *layout row* 2x1 *upper-lower* berkapasitas lebih besar hingga 40 penumpang dewasa. Mercedes-Benz 2441 SHD sendiri merupakan pengganti model 2436 SHD yang merupakan sasis untuk *luxury coach* terlama dari Mercedes-Benz di India sejak kemunculannya di Oktober 2015 lalu.

 <p>KORLANTAS POLRI Jl. Letjen M.T. Haryono No.37-38 Telp. (021) 7989702</p>	 <p>FUSO MITSUBISHI FUSO PT Krama Yudha Tiga Berlian Motors Jl. Jend A. Yani, Proyek Pulo Mas, Jakarta Telp. 021 – 489 1608</p>	 <p>PERTAMINA PERTAMINA Jl. Medan Merdeka Timur 1A , Jakarta Telp. 021-500 000</p>	 <p>POS INDONESIA PT POS INDONESIA Jl. Banda No.30 Telp. 022- 7205375</p>
 <p>DELIVEREE LOGISTICS Wisma Anugraha, 2nd Floor Jl. Taman Kemang No 32B, Jakarta Telp. (021) 80681234</p>	 <p>PT EASYGO INDONESIA Komplek Indo Ruko Lodan Ancol, Jl. Parang Tritis Raya No. 1AB, Jakarta Telp. (021) 69830038</p>	 <p>PT. ANTIKA RAYA Jl. Demak NO 153, Surabaya 6017 Telp (031) 5322662 FAX. (031) 5312088</p>	 <p>PT XL AXIATA Graha Sucofindo Lantai B2/16 Jl. Raya Pasar Minggu Telp. (021) 5671881</p>
 <p>SUPPLY CHAIN INDONESIA Taman Melati B1/22, Pasir Impun, Bandung 40194, TELP. +62 22- 7205375 HP/WA. +62 821 1515 9595</p>	 <p>Gabungan Industri Kendaraan Bermotor Indonesia The Association of Indonesia Automotive Industries</p> <p>GAIKINDO Jl. Teuku Cik Ditiro 1, RT.8/RW.2, Gondangdia, Menteng, Jakarta, 10350 021-3157178</p>	 <p>HINO PT HINO SALES MOTOR INDONESIA Wisma Indomobil 2, Jl. MT. Haryono Kav.9, Jakarta Telp. 021 8564570</p>	 <p>BCS LOGISTICS Jl. Raya Merak KM 115, Cilegon, Banten Telp. 0254-570 555</p>
 <p>KADIN Kompleks Perkantoran Majapahit Permai Blok B 21-23, Jl. Majapahit No. 18-20 10160, , Gambir, Central Jakarta (021) 3808091</p>	 <p>PT. TATA MOTORS INDONESIA Pondok Indah Office Tower 3 Floor 8 Suite 801A-B Jl. Sultan Iskandar Muda Kav. V-TA, Pondok Pinang Jakarta Selatan 12310 / Telp.021-2932 8041</p>	 <p>PT CHAKRA JAWARA Gedung TMT 1,3rd Floor, Suite 301 Jl. Cilandak KKO No. 1, Jakarta Selatan Telp. 021 – 2997 6849</p>	 <p>Mercedes-Benz PT HARTONO RAYA MOTOR JL. DEMAK NO.166-170, GUNDIH, BUBUTAN, SURABAYA / TELP. (031) 5311306</p>
 <p>HJ BRIDGE AXLE Komp. Duta Harapan Indah (DHI) Blog 00/12 - Jakarta Utara 14450 Telp : +6221 66694881 - 82 / Fax : +6221 66694883 Email : info@dwimultimakmur.com</p>	 <p>PT ASTRA INTERNATIONAL - UD TRUCKS SALES OPERATION JL. DANAU SUNTER SELATAN BLOCK O/5, SUNTER II, JAKARTA UTARA 14350 EMAIL : MARKETING@UDTRUCKS.ASTRA.CO.ID TELPON : 021-6508008 / FAX : 021-6508005</p>	 <p>DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN DARAT Jl. Medan Merdeka Barat No.8 Jakarta Telp. 021-3506138</p>	 <p>PT RAJAWALI DWI PUTRA INDONESIA Jln. Letjend Sutoyo 110-112 Waru, Sidoarjo, Jawa Timur Telp : 031-8531668</p>
 <p>PANORAMA BUILDING 5TH FLOOR Jl. Tomang Raya No. 63, Jakarta Barat 11440, Indonesia T : +62 21 2556 5033 / F : +62 21 2556 5040 E : riyana.haritama@reedpanorama.com W : www.reedpanorama.com</p>	 <p>PT VERON INDONESIA Komplek Pergudangan, Prima Centre 1 Blok D 29030 Jl. Pesing Poglar No. 11, Jakarta Barat Telp : 021-29518999 / Fax : 021-29518991 Email : sales@sailun.co.id</p>	 <p>PT PUTRA RAJAWALI KENCANA Jln. Letjend Sutoyo Waru Ruko Niaga Sentosa Waru, Indonesia T : (031) 3537939 F : (031) 3537531</p>	 <p>RAJAWALI INTI Jl. Brantas Km 1 Probolinggo, Jawa Timur T : (0335) 423259</p>

Industrial Transformation ASIA-PACIFIC 2018

Asia-Pacific's Leading Trade Event for Industry 4.0

16 – 18 October 2018
Singapore EXPO

www.industrial-transformation.com



SAVE THE DATES

- Designed and curated to help companies in Asia-Pacific start, scale and sustain their adoption of Industry 4.0 processes and solutions.
- Bringing together the ecosystem of stakeholders across the value chain to learn, share, collaborate, networking and do business with each other.

Organised By



International Partner



Deutsche Messe

HANNOVER
MESSE
event

Industrial
Transformation
ASIA-PACIFIC

Tel: + 65 6403 2121 | Email: sales.itap@singex.com

CeMAT ASIA 2018

International Trade Fair for Materials
Handling, Automation Technology,
Transport Systems and Logistics

6-9 November 2018

Shanghai New International Expo
Centre (SNIEC) • CHINA

cemat-asia.com



Contact us for planning your visit!

Contact for visiting/delegations:
Mr. Leon Ding
Tel. +86-21 5045 6700*365
Fax +86-21 5045 9355/6886 2355
leon.ding@hmf-china.com

Contact for project:
Ms. Jelly Wang/ Mr. Ken Zhu/ Mr. Benson Chen
Mr. Wilson Wang/ Ms. Sylvia Cheng
Tel. +86-21 5045 6700*227/331/313/283 /236
Fax +86-21 5045 9355/6886 2355
cemat-asia@hmf-china.com

Contact for international relations:
Ms. Samantha Tillner
Tel. +86-21-50456700*552
Fax +86-21 5045 9355/6886 2355
samantha.tillner@hmf-china.com

CeMAT
ASIA



* On behalf of Hannover Milano Fairs Shanghai

Hannover Milano Fairs Shanghai Ltd. is a joint venture of Deutsche Messe and Fiera Milano Group.