




**SUPPLY CHAIN
INDONESIA**
for the Excellent Indonesia




ARTIKEL
SUPPLY CHAIN INDONESIA (SCI)
27 DESEMBER 2024

INDUSTRI TRANSPORTASI UDARA SAAT INI TENGAH BERGULAT DENGAN BEBERAPA ISU PENTING

 Taman Melati B1/22
Pasir Impun
Bandung 40194 Indonesia

 Telepon : +62 22 720 5375

 Mobile : +62 821 1515 9595

 E-mail :
sekretariat@SupplyChainIndonesia.com

 www.SupplyChainIndonesia.com

INDUSTRI TRANSPORTASI UDARA SAAT INI TENGAH BERGULAT DENGAN BEBERAPA ISU PENTING



Oleh:
Joni GA Selayan
Senior Consultant
Supply Chain Indonesia

Industri transportasi udara merupakan salah satu sektor vital dalam mendukung mobilitas global, perdagangan internasional, dan pariwisata. Namun, saat ini industri ini menghadapi berbagai tantangan yang signifikan. Pandemi COVID-19 telah meninggalkan dampak besar, mengakibatkan penurunan drastis jumlah penumpang dan pendapatan maskapai, yang hingga kini masih dalam proses pemulihan. Selain itu, isu-isu seperti keberlanjutan lingkungan, peningkatan biaya operasional, serta perkembangan teknologi juga menjadi fokus perhatian utama.

Beberapa tantangan pembentukan lanskap industri transportasi udara antara lain:

1. **Gangguan Rantai Pasokan:** Asosiasi Transportasi Udara Internasional (IATA) telah menyoroti masalah rantai pasokan yang sedang berlangsung yang berdampak negatif pada kinerja maskapai penerbangan. Gangguan ini menyebabkan keterlambatan pengiriman pesawat, meningkatkan usia rata-rata armada global, dan menyebabkan biaya perawatan yang lebih tinggi.
2. **Ketidakpastian Biaya Bahan Bakar:** Biaya bahan bakar penerbangan tetap menjadi faktor ekonomi utama yang memengaruhi industri penerbangan. Fluktuasi harga minyak, yang dipengaruhi oleh perkembangan geopolitik dan pilihan produksi strategis, terus menimbulkan tantangan bagi maskapai penerbangan.
3. **Pemulihan Pascapandemi:** Industri penerbangan masih dalam tahap pemulihan dari dampak pandemi COVID-19. Sementara lalu lintas penumpang telah pulih, maskapai penerbangan menghadapi biaya operasional dan kenaikan upah yang lebih tinggi. Selain itu, kargo udara telah memainkan peran penting dalam mendukung perdagangan global dan *e-commerce*.
4. **Masalah Lingkungan:** Maskapai penerbangan berada di bawah tekanan untuk

mengurangi dampak lingkungan mereka. Armada yang menua dan konsumsi bahan bakar yang lebih tinggi berkontribusi terhadap peningkatan emisi. Ada dorongan untuk mengadopsi praktik yang lebih berkelanjutan dan berinvestasi dalam energi terbarukan.


5. **Tantangan Operasional:** Maskapai penerbangan menghadapi berbagai tantangan operasional, termasuk pembatasan wilayah udara dan rute yang lebih panjang yang meningkatkan biaya dan memengaruhi efisiensi.


Masalah Rantai Pasokan Terus Berdampak Negatif pada Kinerja Maskapai Penerbangan hingga Tahun 2025

Asosiasi Transportasi Udara Internasional (IATA) memperkirakan masalah rantai pasokan yang parah akan terus memengaruhi kinerja maskapai penerbangan hingga 2025, meningkatkan biaya dan membatasi pertumbuhan.

IATA mengukur skala tantangan yang dihadapi maskapai penerbangan karena masalah rantai pasokan dalam prospek industri penerbangan terbarunya:

1. Usia rata-rata armada global telah meningkat ke rekor 14,8 tahun, peningkatan signifikan dari 13,6 tahun rata-rata untuk periode 1990-2024.
 - a. Pengiriman pesawat telah menurun tajam dari puncaknya sebanyak 1.813 pesawat pada tahun 2018. Estimasi pengiriman pada tahun 2024 adalah 1.254 pesawat, turun 30% dari yang diperkirakan pada tahun tersebut. Pada tahun 2025, pengiriman diperkirakan akan meningkat menjadi 1.802, jauh di bawah ekspektasi sebelumnya untuk pengiriman sebanyak 2.293 pesawat dengan revisi penurunan lebih lanjut pada tahun 2025 secara luas dipandang sangat mungkin.
 - b. Antrean (jumlah kumulatif pesanan yang tidak terpenuhi) untuk pesawat baru telah mencapai 17.000 pesawat, rekor tertinggi. Pada tingkat pengiriman saat ini, ini akan memakan waktu 14 tahun untuk memenuhi, menggandakan rata-rata antrean enam tahun untuk periode 2013-2019. Namun, waktu tunggu diperkirakan akan berkurang seiring dengan peningkatan tingkat pengiriman.
 - c. Jumlah pesawat yang "diparkir" adalah 14% (sekitar 5.000 pesawat) dari total armada (35.166 per Desember 2024, termasuk pesawat buatan Rusia). Meskipun jumlah ini telah membaik akhir-akhir ini, jumlah pesawat yang diparkir tetap 4 poin persentase lebih tinggi dari sebelumnya. tingkat pandemi (setara dengan sekitar 1.600 pesawat). Dari jumlah tersebut, 700 (2% dari armada global) diparkir untuk pemeriksaan mesin. Kami memperkirakan situasi ini akan berlanjut hingga tahun 2025.
2. Direktur Jenderal IATA menyampaikan bahwa masalah rantai pasokan membuat frustrasi setiap maskapai penerbangan dengan tiga pukulan pendapatan, biaya, dan kinerja lingkungan. Faktor beban berada pada rekor tertinggi dan tidak

 Taman Melati B1/22
Pasir Impun
Bandung 40194 Indonesia

 Telepon : +62 22 720 5375
 Mobile : +62 821 1515 9595

 E-mail :
sekretariat@SupplyChainIndonesia.com

 www.SupplyChainIndonesia.com

diragukan lagi bahwa jika memiliki lebih banyak pesawat, pesawat tersebut dapat digunakan secara menguntungkan, sehingga pendapatan tidak terganggu. Sementara itu, armada yang menua yang digunakan maskapai penerbangan memiliki biaya perawatan yang lebih tinggi biaya, membakar lebih banyak bahan bakar, dan membutuhkan lebih banyak modal untuk tetap terbang. Lebih daripada hal itu, suku bunga sewa telah meningkat lebih tinggi daripada suku bunga biasa karena persaingan antar maskapai penerbangan semakin ketat dalam upaya mencari cara terbaik untuk memperluas kapasitas. Ini adalah saat maskapai penerbangan perlu memperbaiki neraca keuangan pascapandemi mereka yang terpuruk, tetapi kemajuan secara efektif dibatasi oleh masalah rantai pasokan yang perlu diselesaikan oleh produsen.

3. Secara khusus IATA mencatat bahwa masalah rantai pasokan yang terus-menerus setidaknya karena dua perkembangan negatif:
 - a. Efisiensi bahan bakar tidak termasuk dampak Faktor beban (*load factor*) tidak berubah antara tahun 2023 dan 2024 sebesar 0,23 liter/100 ton kilometer tersedia (ATK). Hal ini merupakan langkah mundur dari tren jangka panjang (1990-2019) peningkatan efisiensi bahan bakar tahunan dalam kisaran 1,5-2,0% .
 - b. Tingginya permintaan atas pesawat sewaan mendorong tarif sewa pesawat berbadan sempit naik ke level 20-30% lebih tinggi dibandingkan tahun 2019.
4. Seluruh sektor penerbangan bersatu dalam komitmennya untuk mencapai emisi karbon nol bersih pada tahun 2050. Namun jika menyangkut kepraktisan, untuk benar-benar mencapai tujuan tersebut, maskapai penerbangan menanggung beban terbesar. Masalah rantai pasokan adalah contoh kasusnya. Produsen mengecewakan pelanggan maskapai penerbangan mereka dan hal itu berdampak langsung pada melambatnya upaya maskapai penerbangan untuk membatasi emisi karbon mereka. Jika para produsen pesawat dan mesin dapat menyelesaikan masalah mereka dan menepati janji mereka maka operator akan memiliki armada yang lebih hemat bahan bakar di udara.

Industri penerbangan merupakan elemen penting dari pembangunan ekonomi global. Industri ini mendukung peningkatan konektivitas antara kota dan negara untuk memungkinkan arus barang, orang, modal, dan teknologi. Dengan ini, sektor penerbangan tentu memainkan peran mendasar dalam masyarakat, tetapi juga memiliki banyak tantangan. Dari pandemi COVID-19, yang masih menjadi salah satu krisis terburuk dalam sejarah penerbangan komersial, hingga perubahan iklim, ada banyak sekali masalah yang dihadapi sektor ini selama beberapa tahun terakhir.

Setelah dampak negatif awal dari wabah COVID-19, prospek pasar penerbangan telah membaik secara signifikan. Selama tiga tahun terakhir, sektor kargo udara telah menunjukkan ketahanan dan kemampuan beradaptasi yang substansial, memainkan

peran penting dalam perdagangan global, *e-commerce*, dan transportasi cepat barang-barang penting. Manfaat signifikan dari transportasi kargo udara adalah perannya yang kritis dalam mendorong perdagangan global dan mendukung *e-commerce*, yang memungkinkan globalisasi produksi. Meskipun volumenya relatif kecil, nilai barang yang diangkut oleh kargo udara mencapai sebagian besar perdagangan dunia.

Menurut Asosiasi Transportasi Udara Internasional (IATA), volume kargo mencapai 58 juta ton pada tahun 2023 dan 61 juta ton pada tahun 2024, yang menunjukkan porsi pendapatan maskapai yang signifikan. Meskipun aktivitas pariwisata di seluruh dunia berangsur-angsur pulih dan faktor pendorong positif lainnya, maskapai penerbangan dan perusahaan pendukungnya pasti akan menghadapi sejumlah tantangan selama dekade berikutnya.

Berikut ini beberapa tantangan yang akan dialami industri penerbangan selama beberapa tahun mendatang:

1. **Ketidakpastian Biaya Bahan Bakar**

Ketersediaan dan biaya bahan bakar penerbangan tetap menjadi salah satu faktor ekonomi utama yang memengaruhi industri penerbangan selama beberapa dekade. Lonjakan harga bahan bakar jet berdampak langsung pada portofolio keuangan perusahaan penerbangan. Pada tahun 2024, bahan bakar penerbangan diperkirakan akan mewakili lebih dari 31% dari seluruh biaya operasional. Konflik Rusia-Ukraina telah memicu variasi harga minyak, selama tahun 2022, sementara lintasan pasar minyak global saat ini tetap bergantung pada dinamika perkembangan geopolitik di Timur Tengah dan pilihan produksi strategis yang dibuat oleh OPEC.

Kemitraan industri dapat memainkan peran penting dalam mengurangi dampak kenaikan harga bahan bakar pada maskapai penerbangan, terutama melalui upaya kolaboratif yang meningkatkan efisiensi dan mengurangi biaya. Misalnya, maskapai penerbangan dapat bersatu untuk bernegosiasi dan melakukan lindung nilai terhadap harga bahan bakar yang menguntungkan karena volume pembelian yang lebih besar, yang mungkin memanfaatkan daya tawar kolektif mereka. Pada tahun 2022, beberapa maskapai penerbangan dari Afrika bergabung untuk mencegah krisis harga bahan bakar.

2. **Akibat Pandemi COVID-19**

Pandemi COVID-19 merupakan salah satu tantangan terbesar yang pernah dihadapi sektor penerbangan, dengan dampak yang terus berlanjut bahkan setelah pembatasan perjalanan dicabut di banyak bagian dunia. Menurut laporan IATA, krisis tersebut menghapus keuntungan lalu lintas penumpang selama 20 tahun dalam satu pukulan tiba-tiba. Laporan tersebut memperkirakan bahwa pada tahun 2040, lalu lintas udara masih akan berada 6% di bawah perkiraan IATA sebelum pandemi, yang menyoroti dampak jangka panjang dari krisis COVID-19.

Pemulihan dari COVID-19 telah membawa potensi masalah dan adaptasi yang diperlukan, termasuk perubahan dalam operasi maskapai penerbangan dan perilaku konsumen. Misalnya, tahun lalu hampir 50 rute penerbangan domestik dan internasional baru diumumkan mulai Agustus 2023, oleh maskapai penerbangan seperti Air Canada, Atlantic Airways, IndiGo, dan lainnya, untuk memenuhi permintaan konsumen yang terus meningkat. Lonjakan perjalanan udara penumpang yang konsisten setelah jeda yang lama selama pandemi dapat menimbulkan tantangan penjadwalan dan ketersediaan bagi maskapai penerbangan.

3. Dampak Konflik Internasional

Konflik antara Rusia dan Ukraina, yang dimulai pada tahun 2022, mengakibatkan penerapan berbagai sanksi dan pembentukan beberapa zona larangan terbang, yang menghambat sektor penerbangan. Dampak konflik tersebut terutama dirasakan oleh mitra dagang tertentu dan di seluruh pasar utama. Dimulainya perang mendorong lonjakan harga minyak global. Namun, peluang untuk menemukan sumber bahan bakar alternatif dan pasar tujuan akan membantu mengimbangi beberapa dampak potensial ini selama beberapa tahun ke depan.

Serupa dengan itu, Perang Israel-Hamas baru-baru ini mengakibatkan sejumlah besar penerbangan dibatalkan di kawasan Timur Tengah, pengurangan kursi yang tersedia, dan pengurangan signifikan dalam total pendapatan bagi banyak maskapai penerbangan. Biaya bahan bakar merupakan area yang perlu diperhatikan oleh perusahaan-perusahaan internasional. Sebagian besar maskapai penerbangan memilih untuk melakukan lindung nilai tagihan minyak untuk mengurangi risiko perang. Air Canada dan Air Shuttle telah melaporkan laba dari tindakan mereka untuk melindungi diri dari perubahan harga bahan bakar.

4. Kurangnya Tenaga Profesional yang Terampil

Kekurangan personel yang mencakup berbagai macam peran pilot, teknisi, pengendali lalu lintas udara, dan teknisi pemeliharaan di antaranya menimbulkan hambatan yang signifikan terhadap kapasitas operasional dan pertumbuhan industri. Sebuah laporan oleh Boeing memproyeksikan bahwa industri penerbangan mungkin memerlukan tambahan 612.000 pilot, 626.000 teknisi perawatan, dan 886.000 awak kabin selama dua dekade mendatang untuk memenuhi permintaan layanan kargo udara dan perjalanan yang terus meningkat.

Sebuah survei yang dilakukan oleh IATA pada tahun 2023 mengungkapkan bahwa hampir 37% profesional penanganan darat mengatakan akan ada kekurangan staf hingga akhir tahun 2023 dan seterusnya, dengan 60% menyatakan ada kekurangan staf yang berkualifikasi untuk menjalankan operasi dengan lancar. Statistik ini menunjukkan perlunya pengembangan tenaga kerja dalam sektor penerbangan. Mengatasi tantangan ini secara langsung sangat

penting untuk menjaga kelangsungan operasional, menegakkan standar keselamatan, dan mempertahankan keunggulan kompetitif dalam lanskap global yang berubah dengan cepat.

5. Infrastruktur Maskapai Penerbangan yang Tidak Memadai

Infrastruktur bandara seperti landasan pacu, hotel, terminal, *concourse*, pusat perbelanjaan, dan *lounge* perlu terus ditingkatkan untuk mengatasi peningkatan jumlah penumpang udara. Untuk menjaga reputasi maskapai dan tetap unggul dalam persaingan, pesawat harus ditingkatkan dan dirawat secara berkala, sementara fasilitas di lokasi seperti sistem penanganan darat pesawat juga perlu direnovasi. Melakukan hal itu tentu ada keuntungannya, tetapi peningkatan yang konsisten dapat berdampak signifikan pada keuangan perusahaan penerbangan dan menciptakan tantangan bagi pasar penerbangan.

Menurut ACI Amerika Latin dan Karibia, lebih dari USD 94 miliar akan dibutuhkan hingga tahun 2040 untuk memenuhi kebutuhan infrastruktur di bandara, mengingat transportasi udara yang sedang berkembang pesat di kawasan tersebut. Di belahan dunia lain, ADB telah melaporkan pada tahun 2023 bahwa di banyak negara di Asia Tenggara, kekurangan landasan pacu menjadi kendala mendasar bagi sektor penerbangan regional. Mengembangkan dan memelihara fasilitas untuk melengkapi pertumbuhan perjalanan udara yang tiada henti akan memberikan tekanan finansial pada industri penerbangan.

6. Kemacetan Penumpang Global

Kemacetan udara dan lalu lintas penumpang adalah tantangan lain yang dihadapi oleh pasar penerbangan, yang tampaknya tidak memiliki solusi cepat, setidaknya dalam waktu dekat. Bandara di kota-kota kecil sering kali penuh sesak, dan penundaan penerbangan menjadi hal yang biasa. Sebagian besar penerbangan akhir-akhir ini tampak penuh, dan terminal selalu padat, dengan peningkatan jumlah penumpang udara menjadi faktor utama.

Menurut perkiraan, kawasan Asia Pasifik diperkirakan akan menambah sekitar 2,5 miliar perjalanan penumpang per tahun pada tahun 2040. Ini merupakan peluang sektor yang signifikan di seluruh negara berkembang di kawasan tersebut. Meskipun maskapai penerbangan terus berusaha dan membuat perjalanan lancar bagi penumpang, kemacetan akan terus menjadi tantangan yang layak bagi industri penerbangan.

7. Serangan Siber Muncul

Kejahatan siber tetap menjadi bahaya yang nyata dan nyata bagi sektor penerbangan yang tidak dapat diabaikan. Sektor ini menyaksikan gelombang serangan siber yang meningkat dan lonjakan tingkat risiko, karena penjahat, peretas, dan penyerang siber berupaya menggunakan kerentanan, menyebabkan kekacauan, dan mencuri modal dengan mengorbankan penumpang dan sektor penerbangan.

Menurut laporan yang diterbitkan oleh Eurocontrol, maskapai penerbangan


merupakan target yang tak tertahankan bagi penjahat siber dengan kerugian lebih dari USD 1 miliar dari situs web penipuan setiap tahun. Tahun lalu, peretas pro-Rusia menyerang badan pengawas lalu lintas udara Eropa, yang membuat operasi pengendalian lalu lintas menjadi sulit. Selain itu, Airbus melaporkan insiden keamanan siber pada September 2023, ketika informasi tentang 3.200 vendor perusahaan dirilis di web gelap.



8. Fokus pada Perubahan Iklim

Perubahan iklim dan isu lingkungan tentu saja masih menjadi salah satu tantangan utama yang dihadapi oleh industri penerbangan. Penerbangan komersial bertanggung jawab atas persentase emisi karbon yang signifikan, industri ini berada di bawah tekanan yang signifikan untuk mengambil tindakan guna mengurangi dampak lingkungan dari perjalanan udara.

Naiknya permukaan laut dan kejadian cuaca ekstrem merupakan beberapa faktor utama lain yang menunjukkan perlunya keberlanjutan di sektor ini. Komitmen badan-badan internasional terhadap emisi CO2 nol bersih pada tahun 2050 sangat penting bagi industri dan prospek mewujudkan model ekonomi global masa depan.

Transportasi udara memainkan peran penting dalam rantai pasokan global, terutama untuk perdagangan internasional barang-barang manufaktur. Perdagangan dan harga minyak menghadapi gangguan akibat perang dan sebelumnya, oleh karantina wilayah akibat COVID-19. Meski demikian, WTO memperkirakan bahwa volume perdagangan barang akan meningkat sebesar 2,6% pada tahun 2024 dan 3,3% selama tahun 2025, yang menunjukkan potensi penting bagi transportasi kargo udara selama beberapa tahun ke depan. Bersamaan dengan itu, kemajuan dalam teknologi penerbangan dan pergeseran menuju keberlanjutan dapat menghasilkan efisiensi operasional yang berpotensi menurunkan biaya dan dengan demikian merangsang pertumbuhan lebih lanjut dalam penerbangan roda penggerak yang sangat diperlukan dalam mesin perdagangan global yang rumit.

 Taman Melati B1/22
Pasir Impun
Bandung 40194 Indonesia

 Telepon : +62 22 720 5375
 Mobile : +62 821 1515 9595

 E-mail :
sekretariat@SupplyChainIndonesia.com


 www.SupplyChainIndonesia.com

Referensi:


IATA - Supply Chain Issues Continue to Negatively Impact Airline Performance into 2025 <https://www.iata.org/en/pressroom/2024-releases/2024-12-10-02/>

8 Key Challenges in Aviation Industry <https://www.gminsights.com/blogs/top-challenges-of-aviation-industry>

<https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/global-outlook-for-air-transport-december-2024/>

 Taman Melati B1/22
Pasir Impun
Bandung 40194 Indonesia

 Telepon : +62 22 720 5375

 Mobile : +62 821 1515 9595

 E-mail :
sekretariat@SupplyChainIndonesia.com

 www.SupplyChainIndonesia.com

*Isi artikel merupakan pemikiran penulis dan tidak selalu mencerminkan pemikiran atau pandangan resmi Supply Chain Indonesia.