



MENINGKATKAN STANDAR KESELAMATAN DI TERMINAL PETI KEMAS SUN KWANG NEWPORT DENGAN LAYANAN DAN PERANGKAT WAVE PTX BERBASIS LTE

Sun Kwang Co Ltd memulai operasi terminal peti kemas di Pelabuhan Selatan Incheon pada tahun 2005. Pada Juni 2015, Sun Kwang Co Ltd telah memperluas layanannya dengan membangun Terminal Peti Kemas Sun Kwang Newport – SNCT di Pelabuhan Baru Incheon.

Saat ini, SNCT diakui sebagai salah satu terminal peti kemas terbesar di Pelabuhan Incheon di Korea, yang memainkan peran penting dalam menangani lonjakan angka perdagangan peti kemas dengan China dan banyak negara lainnya.



SEKILAS MENGENAI SUN KWANG NEWPORT CONTAINER TERMINAL (SNCT)

SNCT adalah terminal peti kemas terbesar di Pelabuhan Incheon yang merupakan bagian dari Sun Kwang Co Ltd; menyediakan layanan logistik, pergudangan, dan transportasi untuk kargo berat, logam, dan layanan terminal peti kemas di Korea.

SNCT mengoperasikan tujuh *Derek Demaga* (STS) yang memuat dan membongkar peti kemas, 28 *Derek Lapangan* (ARMG) untuk membawa peti kemas masuk dan keluar lapangan, dan traktor 40 yard yang digunakan untuk operasi di atas kapal dan transportasi peti kemas di terminal seluas 480.000 m².

SNCT menangani hingga 1,2 juta TEU setiap tahun dengan misi untuk menyediakan layanan logistik pelabuhan kelas dunia kepada pelanggan. Sistem operasi otomatis mengelola semua perencanaan, pelaksanaan, dan perintah kerja yang terkait dengan pergerakan kontainer.

Panjang dermaga | 800 m

Luas terminal | 480,000 m²

Kapasitas per tahun | 1,200,000 TEU





PRIORITAS UTAMA UNTUK MENGHILANGKAN RISIKO KESELAMATAN

Pada Februari 2022, SNCT mengambil langkah yang berani untuk sepenuhnya mengganti armada perangkat radio sebelumnya dengan layanan radio Wave PTX berbasis LTE dari Motorola Solutions, dan menjadi terminal peti kemas besar pertama di Korea yang sepenuhnya memakai teknologi komunikasi radio berbasis LTE.

Sebelumnya, SNCT tidak dapat menjamin sepenuhnya keselamatan karyawan dan mitranya dengan armada radio, sehingga perubahan infrastruktur komunikasinya menjadi investasi yang diperlukan demi mengutamakan keselamatan tempat kerja yang memadai bagi semua personel yang bekerja di lokasinya.

TLK 100



TLK 150

KEBUTUHAN UNTUK MENGHILANGKAN GANGGUAN

Terminal SNCT yang luas selalu dipenuhi kontainer, derek, dan struktur baja lainnya. Akibatnya, para pekerja sering mengalami gangguan komunikasi karena materi baja di sekitarnya. Area yang terhalangi ini telah menjadi masalah operasional yang tidak dapat dihindari di SNCT.

Gangguan dalam komunikasi menciptakan situasi berisiko bagi karyawan dan mitra di tempat kerja. Misalnya, operator derek tidak dapat dihubungi melalui radio di lapangan karena mereka dikelilingi oleh tumpukan kontainer. Pekerja maintenance di ruang mesin atau pekerja yang mengoperasikan derek dermaga sering kali harus melangkah keluar untuk berkomunikasi satu sama lain.

Dalam kasus lain, bagi pekerja di ruang mesin atau team di ruang kontrol, struktur baja di sekitarnya menyebabkan gangguan, sehingga berdampak pada efektivitas kolaborasi team dan keselamatan. *Controller* mengirimkan pesan ke pekerja lapangan tetapi tidak diterima karena sinyal diblokir oleh bahan baja di sekitarnya.

Dengan memperkenalkan layanan WAVE PTX dan model radio TLK 100 dan TLK 150 ke dalam operasi SNCT, personel yang membutuhkan komunikasi radio dapat menikmati lingkungan komunikasi tanpa area yang terhalangi. Lingkungan baru ini telah sepenuhnya menghapus kemungkinan kecelakaan yang diakibatkan oleh gangguan komunikasi.



SNCT menyadari kebutuhan untuk menghilangkan risiko kegagalan keselamatan. Menangani area bayangan adalah masalah keamanan yang serius bagi kami dan merupakan prioritas utama untuk lingkungan komunikasi baru yang diusulkan.

Banyak area bayangan meningkatkan risiko keselamatan kami dan mempengaruhi efisiensi operasional kami. Pekerja lapangan bisa saja meminta pengontrol untuk menghentikan derek melalui radio mereka, tetapi pengontrol tidak menerima pesan mereka, sehingga petugas derek tetap menjalankannya.

Jelas kami perlu mempertimbangkan solusi teknis lainnya demi keselamatan karyawan dan mitra kami.

Jeong, Hoe-jae
SNCT IT Team Head





PEMETAAN JALUR UNTUK MENCAPAI 100% KOMUNIKASI TANPA HAMBATAN

Awalnya, team IT mempertimbangkan untuk beralih ke sistem digital dan memasang repeater untuk menghilangkan area bayangan. Namun, terlalu banyak area bayangan membutuhkan investasi yang sangat besar untuk menyediakan jumlah repeater yang cukup. Juga terdapat tantangan keamanan saluran radio yang memadai untuk melayani setiap team. Mengubah saluran frekuensi radio juga merupakan proses yang merepotkan, semua radio secara fisik harus dikumpulkan kembali untuk diatur ulang salurannya. Karena alasan ini, SNCT melihat radio LTE sebagai solusi alternatif.

Selama dua bulan SNCT mengevaluasi opsi yang tersedia, dan uji-coba mengkonfirmasi bahwa radio LTE dapat secara efektif menghilangkan area bayangan. SNCT juga terkejut bahwa dengan mengganti armada radio mereka sebelumnya dengan radio LTE, bahkan dengan tagihan komunikasi bulanan, akan memangkas biaya 20-30% lebih murah daripada memasang repeater di tempat mereka yang luas. Mengubah saluran pada radio LTE juga mudah dilakukan melalui saluran dari portal manajemen pusat.

SNCT akhirnya memutuskan untuk memperkenalkan 90 unit radio LTE portabel Motorola Solutions TLK 100 dan 87 unit radio LTE TLK 150 yang dipasang di kendaraan. Hampir setiap pekerja di terminal juga menggunakan Mikrofon Pengeras Suara Jarak Jauh (PMMN4125) dengan TLK 100-nya.

CAKUPAN YANG KUAT, KUALITAS SUARA, DAN DURABILITAS: ALASAN UTAMA DI BALIK KEPUTUSAN

SNCT memilih radio LTE Motorola Solutions setelah merasa paling puas dengan hasil pengujiannya; TLK 100 dan TLK 150 dari Motorola Solutions meraih skor tertinggi di semua tes. SNCT menguji radio di seluruh terminal, dari lokasi yang tertutup hingga area di mana pengguna dikelilingi oleh tumpukan kontainer atau pengguna berada di ketinggian derek dermaga hingga 50 meter. Tidak ada area bayangan yang ditemukan, dan kualitas suara sangat bagus.

"Kami sempat berpikir untuk memasang titik akses Wi-Fi jika area bayangan ditemukan dalam lingkungan LTE, ternyata semuanya berjalan baik sehingga kami tidak perlu melakukan itu," kata seorang pejabat SNCT. Radio Motorola Solutions juga memberikan suara yang jernih dan suara peringatan yang keras, lebih baik daripada radio lainnya. Ini adalah faktor penting yang meningkatkan keselamatan pekerja.

Di terminal peti kemas, daya tahan radio juga penting. Pekerja membawa radio mereka setiap saat, dan sering kali sering menjatuhkannya dari ketinggian ke struktur baja yang keras ketika traktor di lapangan tersentak kuat saat bergerak. Motorola Solutions TLK 100 dan TLK 150 kembali meraih skor tertinggi dalam uji ketahanan ini.

Terakhir, yang tidak dimiliki kompetitor, Motorola Solutions juga menawarkan radio TLK 150 yang dapat dipasang di kendaraan. TLK 150 memberikan kemudahan bagi pengguna yang mengoperasikan traktor di lapangan, yang berada di dalam ruang mesin derek, atau operator ruang kendali.

MANFAAT LAYANAN WAVE PTX & PERANGKAT

- 1 Tidak ada area bayangan sehingga komunikasi lancar dan tidak terputus.
- 2 Komunikasi suara yang jernih dan keras, dengan opsi untuk menggunakan radio yang dipasang di kendaraan.
- 3 Hilangkan keterbatasan dengan ketersediaan frekuensi dan alokasi saluran.
- 4 Portal aplikasi administrator terpusat untuk mengatur armada dengan nyaman - pembaruan Over-The-Air (OTA), pengaturan radio, dan manajemen kelompok kerja termasuk:
 - Kemampuan untuk melihat indikator radio dengan mudah dan membuat perubahan nama.
 - Akses ke informasi tentang radio yang terhubung.
 - Kemampuan untuk membuat perubahan pada saluran dan kontak.
 - Terhubung melalui Wi-Fi, Bluetooth, dan GPS.



“ Kami tidak menyarankan penggunaan smartphone di lokasi kerja terminal peti kemas. Hal ini dapat mengakibatkan kelalaian karena kecelakaan parah dapat terjadi dalam waktu singkat akibat kurangnya perhatian. Tempat kerja kami menekankan pentingnya peran penggunaan radio. Setelah berganti ke radio Motorola Solutions LTE (TLK 100 & TLK 150), kami yakin akan komunikasi yang lancar dengan pekerja di mana pun mereka berada. Sekarang kita dapat mengharapkan masa depan tanpa risiko dan kecelakaan. ”

Jeong Hoe-jae
SNCT IT Team Head



KESELAMATAN DIPRIORITASKAN, KEPUASAN PEMAKAI DI LAPANGAN DIDAPATKAN

Apa pendapat para pekerja lapangan yang merupakan pengguna radio LTE Motorola Solutions? Mereka paling berbahagia dengan radio baru mereka. Seorang operator di lapangan peti kemas berkata, “Komunikasi yang lancar berarti pikiran yang tenang. Saya dapat menggunakannya dengan cara yang sama seperti radio saya sebelumnya, dan lebih kecil, lebih ringan, dan lebih mudah dibawa.”

“Dulu, saya selalu menghadapi keluhan dari para pekerja lapangan di pertemuan-pertemuan. Mereka sering bertanya kepada saya, kapan saya bisa menyelesaikan masalah area bayangan. Proyek ini awalnya dijadwalkan akan dimulai pada tahun 2023, tetapi kami memutuskan untuk memajukannya satu tahun. Setelah kami mengganti armada kami dengan radio LTE Motorola Solutions, kami tidak menerima keluhan apapun. Selain itu, aplikasi smartphone Motorola Solutions WAVE PTX PTT memungkinkan administrator untuk terhubung dengan pekerja di seluruh lapangan bahkan ketika mereka berada di luar lokasi terminal.” kata Jung. Sesuai dengan filosofi manajerial perusahaan “keselamatan dan komunikasi adalah budaya organisasi kami,” SNCT menghargai keselamatan pekerja lebih dari apa pun dan memperkenalkan teknologi canggih untuk menambah nilai bagi masyarakat dan lebih meningkatkan daya saing bisnisnya.

MITRA: OHKYUNG COMPUTER TECHNOLOGY

Ohkyung Computer Technology, mitra resmi Motorola Solutions, bekerja dengan rajin untuk memenuhi kebutuhan pekerja lapangan dan memberikan SNCT dukungan pengguna yang sempurna untuk radio LTE mereka.

Sebagai spesialis IoT, Ohkyung Computer Technology dikenal akan daya saing teknologinya dalam membangun jaringan tetap dan wireless termasuk jaringan radio untuk operasi pelabuhan canggih, operasi keamanan CCTV, otomatisasi gerbang, dan solusi sistem navigasi canggih lainnya.

Untuk informasi lebih lanjut tentang WAVE PTX (komunikasi radio LTE) dan perangkat Motorola Solutions (TLK 100, TLK 150), silakan kunjungi motorolasolutions.com/wave-ptx.



PT Motorola Solutions Indonesia, Suite 1717, Wisma GKBI, Jl. Jend. Sudirman No. 28, Bendungan Hilir, Tanah Abang, Jakarta 10210, Indonesia | motorolasolutions.com

* MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS dan Logo M adalah trademarks atau registered trademarks dari Motorola Trademark Holdings, LLC dan hanya digunakan sesuai ijin. Semua trademarks lainnya adalah hak milik masing-masing pemilik lainnya. © 2022 Motorola Solutions, Inc. All rights reserved. 07-2022