



Case Study

Klik di sini untuk bahasa Indonesia

Indonesian electricity supplier boosts efficiency and safety.

With reliable wide area coverage from MOTOTRBO™ Capacity Plus multi-site.

Electricity Distributor is a state-owned company that generates, distributes, and supplies electricity in Sumatra. It provides electricity to residential and business customers and public facilities across South Sumatra, Jambi, and Bengkulu provinces. It is committed to providing a continuous energy supply with zero downtime.

"Our customer was frustrated by the unreliability of its previous radio communications system. Often, the control centre could not reach the field teams or engineers, which caused frustrating delays; they did not have up-to-date information about which jobs had been completed and, more importantly, they could not check if workers were safe. Therefore, our customer decided to deploy a new radio communications system for improved coverage and increased functionality, such as dispatch and GPS tracking, to boost efficiency, real-time information flow, and safety. The MOTOTRBO Capacity Plus Multi-Site system delivers everything they need, plus more."

-Hanafiah Liu, CEO, PT Putriindah Informatika Solusi.

Customer

Electricity distributor

Partner

PT Putriindah Informatika Solusi

PT Citradata Purnakharisma

Industry

Utilities

Location

Sumatra, Indonesia

Solutions

- An 80-site MOTOTRBO™ Capacity Plus Multi-Site system comprising: MOTOTRBO™ SLR 5300 and SLR 8000 repeaters
- Over 700 MOTOTRBO™ radios, including the following models: MOTOTRBO™ XiR P6620i and XiR P8668 portable two-way radios with IMPRES™ batteries

Accessories and software

- IMPRES™ chargers and IMPRES™ battery fleet management
- SmartPTT PLUS



MOTOROLA SOLUTIONS

Challenge

The company's mobile teams and field engineers operate in an area extending over 161,000 km² across three provinces in the Southern part of Sumatra. The region is diverse in terrain, from mountain ranges and forests, to lowlands, mangrove swamps, and tropical coastal plains. The teams had been communicating between themselves and with the head office control room in Palembang over an outdated point-to-point analogue network. Repeater sites were positioned in key cities or strategic points; however, as these sites were often located at different altitudes in challenging terrain, network coverage could be unreliable, with regular channel interference and numerous black spots. This resulted in mobile teams not being able to communicate clearly, instantly, or securely with the Palembang control centre, which, in turn, affected ground team coordination, real-time information flow, operational efficiency, safety, and security.

Therefore, the company decided to investigate alternative solutions; it wanted a cost-effective, highly reliable radio network so that all field workers could communicate instantly, securely, and clearly for improved information flow, customer service, and incident management. It had already worked with Motorola Solutions' local partner, PT Putriindah Informatika Solusi, for about six years. PT Putriindah Informatika Solusi has over twenty years of experience deploying effective radio communications systems; the customer was keen to continue working with them and Motorola Solutions.

Solution

Following successful meetings, demonstrations, and a PoC to test signal coverage in critical areas, the customer deployed a MOTOTRBO Capacity Plus Multi-Site system. Supported by Motorola Solutions' distributor in Indonesia, PT Citradata Purnakharisma, PT Putriindah Informatika Solusi installed 8 SLR 8000 repeaters in 8 separate locations in the main offices, for geo redundancy purposes, and 72 SLR 5300 repeaters in different sites across the 3 provinces for maximum wide-area coverage. Circa 320 XiR P3688 portable handhelds have been deployed to field teams such as engineers, so that they can communicate within their specific division and area talk groups. Supervisors and assistant managers, who account for approximately 250 users, meanwhile, carry the XiR P6620 handhelds, with about 120 managers, team leaders, and other very senior staff being equipped with the XiR P8668 models; the XiR P6620 and XiR P8668 models operate on the MOTOTRBO Capacity Plus Multi-Site system, so supervisors and above can communicate across talk groups and with the control centre. They can also use the extra functionality of these radios, such as transmit interrupt, the greater programmable channel capacity, and emergency calls.

PT Putriindah Informatika Solusi delivered training on the various MOTOTRBO radio models, including how best to use them, their functionality (specifically audio and safety features), and how to store them safely, as well as on the SmartPTT PLUS dispatch software.

“We have been a Motorola Solutions distributor for over thirty years. We pride ourselves on the strong support we give to our partners. We deliver hardware on time, configuring and preparing as required, and provide a robust after-sales service when needed.”

Gama Waney, Director, PT Citradata Purnakharisma



Control room operators utilise this software to coordinate their teams; for example, they can track users' locations via GPS and dispatch the closest teams to an emergency. They also use the voice recording feature and network and fleet monitoring, as well as the IMPRES battery fleet management, to ensure the network and the radios connected to the Capacity Plus system stay working as they should; and, in case of any serious issues, PT Putriindah Informatika Solusi provides ongoing 24/7 service and support, as part of the long-term maintenance contract the customer has signed with them. The system is currently predominantly used for instant voice communications between mobile teams and between mobile teams and the control centre, with thousands of calls being made every day; users especially appreciate the long battery life delivered by the IMPRES batteries and the radio's robust, rugged, easy-to-use design and enhanced audio quality.

Benefit

This reliable, high-performance, intelligently installed radio communications system, along with the relevant training and support, enables the electricity distributor to operate more efficiently, safely, and productively. The network provides 90% coverage across over 161,000 km² of varied terrain, where there is often no or very little mobile network signal and is therefore essential for communications. Moving forward, the customer is interested in looking at solutions to ensure reliable blanket coverage to remove the last few communications blackspots.

Most importantly, and in line with the customer's commitment to provide a continuous energy supply with zero downtime, field workers and engineers can now communicate instantly and clearly to provide real-time status updates. Orders and reports can be received straight from the job, for a much-improved data flow and so that any energy outages and customer issues or complaints can be handled swiftly and in an informed manner. This improves the service to customers. Teams can also collaborate and coordinate more effectively, which, in turn, enhances productivity and safety; the customer has reported a 65% reduction in mobile workforce accidents and any emergency incidents that do happen can be handled more efficiently, with a fast, coordinated incident response.



PT Motorola Solutions Indonesia, Wisma GKBI, 17th Floor, Suite 1717, Jl. Jend. Sudirman No. 28, Bendungan Hilir, Tanah Abang, Jakarta 10210, Indonesia. Indonesia.motorolasolutions.com

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS and the stylised M logo are trademarks or registered trademarks of Motorola Trademark Holdings, LLC and are used under licence. All other trademarks are the property of their respective owners. ©2025 Motorola Solutions Inc. All rights reserved. 01/2025



Benefits

- The MOTOTRBO Capacity Plus multi-site system is providing over 90% reliable coverage across the 3 provinces.
- Users appreciate the exceptional audio clarity, as well as the robust, easy-to-use design of the radios and their long battery life.
- Control centre staff can now track users and dispatch the nearest teams to complete any urgent jobs, so improving efficiency and productivity.
- Mobile teams, meanwhile, can update job tickets and receive real-time order lists; and, being instantly connected, they feel safer.
- The improved real-time information flow and coordination is boosting customer service levels.
- Features such as GPS tracking and voice recording are enhancing field worker safety, with no accidents reported in the last quarter.
- This is a resilient and scalable system that will benefit from ongoing support and software upgrades, to ensure a futureproof, long-term investment.



To learn more, visit:
www.motorolasolutions.com



PT Motorola Solutions Indonesia, Wisma GKBI, 17th Floor, Suite 1717, Jl. Jend. Sudirman No. 28, Bendungan Hilir, Tanah Abang, Jakarta 10210, Indonesia.Indonesia | motorolasolutions.com

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS and the stylised M logo are trademarks or registered trademarks of Motorola Trademark Holdings, LLC and are used under licence. All other trademarks are the property of their respective owners. ©2025 Motorola Solutions Inc. All rights reserved. 01/2025

Perusahaan listrik di Indonesia meningkatkan efisiensi dan keselamatan

Jangkauan area luas yang dapat diandalkan menggunakan MOTOTRBO™ Capacity Plus multi-site.

Perusahaan milik negara ini menghasilkan, mendistribusikan, dan memasok listrik di Sumatera. Perusahaan ini menyediakan listrik untuk pelanggan rumah tangga, bisnis, dan fasilitas umum di provinsi Sumatera Selatan, Jambi, dan Bengkulu. Perusahaan ini berkomitmen untuk menyediakan pasokan energi berkelanjutan secara terus menerus.

"Pelanggan kami merasa frustrasi dengan ketidakandalan sistem komunikasi radio sebelumnya. Sering kali, pusat kontrol tidak dapat menghubungi tim lapangan atau teknisi, sehingga terjadi penundaan yang membuat frustrasi; mereka tidak memiliki informasi terkini tentang pekerjaan yang telah diselesaikan dan, yang lebih penting, mereka tidak dapat mengetahui jika pekerja aman. Oleh karena itu, pelanggan kami memutuskan untuk menggunakan sistem komunikasi radio baru untuk jangkauan yang lebih baik dan peningkatan fungsionalitas, seperti pengiriman dan pelacakan GPS, untuk meningkatkan efisiensi, arus informasi secara real-time, dan keselamatan pekerja. Sistem MOTOTRBO Capacity Plus Multi-Site memberikan semua yang dibutuhkan, bahkan lebih banyak." *Hanafiah Liu, CEO, PT Putriindah Informatika Solusi*

Pelanggan

Distributor listrik

Mitra

PT Putriindah Informatika Solusi

PT Citradata Purnakharisma

Industri

Utilitas

Lokasi

Sumatera, Indonesia

Solusi

- Sistem MOTOTRBO™ Capacity Plus Multi-Site (80 site) yang terdiri dari: Repeater MOTOTRBO™ SLR 5300 dan SLR 8000
- Lebih dari 700 radio MOTOTRBO™ termasuk model berikut: Radio dua arah portabel MOTOTRBO™ XiR P6620i dan XiR P8668 dengan baterai IMPRES™

Aksesori dan perangkat lunak

- Pengisi daya IMPRES™ dan manajemen armada baterai IMPRES™
- SmartPTT PLUS



MOTOROLA SOLUTIONS

Tantangan

Tim dan teknisi lapangan perusahaan beroperasi di area seluas lebih dari 161.000 km² di tiga provinsi di bagian Selatan Sumatera. Wilayah ini memiliki medan yang beragam, mulai dari pegunungan dan hutan, hingga dataran rendah, rawa bakau, dan dataran pantai tropis. Tim-tim tersebut telah berkomunikasi satu sama lain dan dengan ruang kontrol kantor pusat di Palembang melalui koneksi jaringan analog point-to-point yang sudah ketinggalan zaman. Lokasi repeater diposisikan di kota-kota utama atau area-area strategis; namun, karena lokasi ini sering terletak pada ketinggian berbeda di medan yang menantang, jangkauan jaringan menjadi tidak dapat diandalkan, dengan gangguan saluran yang sering terjadi dan banyak blank spot. Hal ini mengakibatkan tim lapangan tidak dapat berkomunikasi dengan jelas, instan, dan aman dengan pusat kontrol di Palembang, yang akhirnya memengaruhi koordinasi tim pusat, arus informasi secara real-time, dan efisiensi operasional, keselamatan, serta keamanan.

Oleh karena itu, perusahaan memutuskan untuk menyelidiki solusi alternatif, mereka menginginkan jaringan radio yang hemat biaya dan andal sehingga semua pekerja lapangan dapat berkomunikasi secara instan, aman, dan jelas untuk meningkatkan arus informasi, layanan pelanggan, dan manajemen insiden. Sebelumnya, perusahaan ini telah bekerja sama dengan mitra lokal Motorola Solutions, PT Putriindah Informatika Solusi, selama kurang lebih enam tahun. PT Putriindah Informatika Solusi memiliki lebih dari dua puluh tahun pengalaman dalam menerapkan sistem komunikasi radio yang efektif; pelanggan sangat ingin terus bekerja sama dengan mereka dan Motorola Solutions.

Solusi

Setelah pertemuan, demonstrasi, dan PoC yang sukses untuk menguji jangkauan sinyal di area kritis, pelanggan menerapkan sistem MOTOTRBO Capacity Plus Multi-Site. Didukung oleh distributor Motorola Solutions di Indonesia, PT Citradata Purnakharisma, PT Putriindah Informatika Solusi memasang 8 repeater SLR 8000 di 8 lokasi terpisah di kantor pusat, untuk tujuan redundansi geografis, dan 72 repeater SLR 5300 di lokasi berbeda di 3 provinsi untuk jangkauan area luas yang maksimal. Sekitar 320 perangkat genggam portabel XiR P3688 telah digunakan oleh tim lapangan seperti teknisi, sehingga mereka dapat berkomunikasi dengan divisi tertentu dan grup bicara di area mereka. Sementara itu, para supervisor dan asisten manajer, yang berjumlah sekitar 250 pengguna, membawa perangkat genggam XiR P6620, dan sekitar 120 manajer, pimpinan tim, dan staf senior lainnya dibekali dengan model XiR P8668. Model XiR P6620 dan XiR P8668 beroperasi pada sistem MOTOTRBO Capacity Plus Multi-Site, sehingga para supervisor dan tingkat di atasnya dapat berkomunikasi lintas grup bicara dan dengan pusat kontrol. Mereka juga dapat menggunakan fungsionalitas tambahan dari radio ini, seperti interupsi transmisi, kapasitas saluran yang dapat diprogram, dan panggilan darurat.

PT Putriindah Informatika Solusi memberikan pelatihan tentang berbagai model radio MOTOTRBO, termasuk cara terbaik menggunakannya, fungsinya (khususnya fitur audio dan keselamatan), dan cara menyimpannya dengan aman, serta perangkat lunak pelacakan dari SmartPTT PLUS.

“

Kami telah menjadi distributor Motorola Solutions selama lebih dari tiga puluh tahun. Kami bangga dengan dukungan kuat yang kami berikan kepada mitra kami. Kami mengirimkan perangkat keras tepat waktu, melakukan konfigurasi dan persiapan sesuai kebutuhan, serta menyediakan layanan purnajual yang tangguh saat dibutuhkan.”

Gama Waney, Direktur, PT Citradata Purnakharisma



Operator ruang kontrol menggunakan perangkat lunak ini untuk mengoordinasikan tim mereka; misalnya, mereka dapat melacak lokasi pengguna melalui GPS dan mengirim tim terdekat ke tempat darurat. Mereka juga menggunakan fitur perekaman suara dan pemantauan jaringan dan armada, serta manajemen armada baterai IMPRES, untuk memastikan jaringan dan radio yang terhubung ke sistem Capacity Plus tetap berfungsi sebagaimana mestinya; dan jika terjadi masalah serius, PT Putriindah Informatika Solusi menyediakan layanan dan dukungan berkelanjutan 24/7, sebagai bagian dari kontrak pemeliharaan jangka panjang yang telah ditandatangani oleh pelanggan dengan mereka. Saat ini, sistem sebagian besar digunakan untuk komunikasi suara instan antara tim lapangan, serta antara tim lapangan dan pusat kontrol, dengan ribuan panggilan dilakukan setiap hari. Pengguna menyukai masa pakai baterai yang lama dengan dukungan fitur IMPRES dan desain radio yang kokoh, tangguh, mudah digunakan, dan kualitas audio yang canggih.

Keunggulan

Sistem komunikasi radio yang andal, berkinerja tinggi, dan dipasang secara cerdas ini, serta pelatihan dan dukungan yang relevan, memungkinkan distribusi listrik beroperasi lebih efisien, aman, dan produktif. Jaringan ini menyediakan cakupan 90% di lebih dari 161.000 km² di berbagai medan, yang sering kali tidak ada atau sangat sedikit sinyal jaringan seluler, membuat jaringan radio komunikasi ini menjadi penting. Pelanggan akan tertarik untuk mencari solusi guna memastikan cakupan menyeluruh yang andal untuk menghilangkan beberapa blank spot komunikasi terakhir.

Yang terpenting, dan sejalan dengan komitmen pelanggan untuk menyediakan pasokan energi berkelanjutan secara terus menerus, pekerja lapangan dan teknisi kini dapat berkomunikasi secara instan dan jelas untuk memberikan pembaruan status secara real-time. Perintah dan laporan dapat diterima langsung dari tempat kerja, untuk aliran data yang jauh lebih baik dan agar setiap pemadaman listrik dan masalah atau keluhan pelanggan dapat ditangani dengan cepat dan tepat. Jaringan radio komunikasi ini meningkatkan layanan kepada pelanggan. Tim juga dapat berkolaborasi dan berkoordinasi dengan lebih efektif yang akan meningkatkan produktivitas dan keselamatan. Pelanggan telah melaporkan pengurangan sebesar 65% dalam kecelakaan tenaga kerja lapangan dan setiap insiden darurat yang terjadi dapat ditangani dengan lebih efisien, dengan respons insiden yang cepat dan terkoordinasi.



PT Motorola Solutions Indonesia, Wisma GKBI, 17th Floor, Suite 1717, Jl. Jend. Sudirman No. 28, Bendungan Hilir, Tanah Abang, Jakarta 10210, Indonesia. indonesia.motorolasolutions.com

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS and the stylised M logo are trademarks or registered trademarks of Motorola Trademark Holdings, LLC and are used under licence. All other trademarks are the property of their respective owners. ©2025 Motorola Solutions Inc. All rights reserved. 01/2025



Keunggulan

- Sistem MOTOTRBO Capacity Plus multi-site menyediakan cakupan yang andal lebih dari 90% di 3 provinsi.
- Pengguna menghargai kejernihan audio yang luar biasa, serta desain radio yang kokoh dan mudah digunakan serta masa pakai baterai yang lama.
- Staf pusat kontrol kini dapat melacak pengguna dan mengirim tim terdekat untuk menyelesaikan pekerjaan mendesak, sehingga meningkatkan efisiensi dan produktivitas.
- Sementara itu, tim lapangan dapat memperbarui tiket tugas dan menerima daftar pekerjaan secara real-time; dan, terasa lebih aman karena terhubung secara instan.
- Peningkatan arus informasi real-time dan koordinasi mendorong peningkatan layanan pelanggan.
- Fitur-fitur seperti pelacakan GPS dan perekaman suara meningkatkan keselamatan pekerja lapangan, tanpa ada kecelakaan yang dilaporkan pada kuartal terakhir.
- Ini adalah sistem yang tangguh dan dapat diskalakan yang akan mendapatkan keuntungan dari dukungan dan peningkatan perangkat lunak yang berkelanjutan, untuk memastikan investasi jangka panjang yang berguna di masa depan.



Untuk mempelajari lebih lanjut, kunjungi:
www.motorolasolutions.com



PT Motorola Solutions Indonesia, Wisma GKBI, 17th Floor, Suite 1717, Jl. Jend. Sudirman No. 28, Bendungan Hilir, Tanah Abang, Jakarta 10210, Indonesia. | motorolasolutions.com

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS and the stylised M logo are trademarks or registered trademarks of Motorola Trademark Holdings, LLC and are used under licence. All other trademarks are the property of their respective owners. ©2025 Motorola Solutions Inc. All rights reserved. 01/2025