



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 2 (2026) pp: 15384-15392

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Peran Teknologi Radio terhadap Efektivitas Komunikasi Operasional dan Kualitas Layanan PT Mobikom Telekomindo

Jeneva Augustin, Lola Maharani

Program Studi Administrasi Bisnis, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Riau

jenevaugustin@lecturer.unri.ac.id, lola.maharani1745@student.unri.ac.id

Abstract

This study analyzes the role of radio technology in improving operational communication effectiveness, occupational safety, and service quality at PT Mobikom Telekomindo. The study employed a descriptive qualitative approach with data collected through observation, semi-structured interviews, and documentation during an internship period from April to May 2026. The informants were selected purposively and consisted of a supervisor, HSSE officer, operational analyst, and field technician/crew. Data were analyzed using the Miles and Huberman model, including data reduction, data display, and conclusion drawing, along with source triangulation to ensure data validity. The findings show that radio technology plays an important role in accelerating information delivery, improving multipoint coordination among teams, enabling real-time work monitoring, and supporting faster operational decision-making. In addition, radio communication contributes to the implementation of safety procedures and emergency response, thereby minimizing the risk of workplace accidents. However, several challenges were identified, including noise interference, limited signal coverage in certain areas, device damage, limited battery capacity, and human error in usage. PT Mobikom Telekomindo has implemented mitigation efforts through routine maintenance, provision of backup batteries, and improved understanding of communication procedures. Thus, radio technology remains an effective and relevant communication tool in supporting operational effectiveness and improving service quality at PT Mobikom Telekomindo.

Keywords: Radio Technology, Operational Communication, Communication Effectiveness, Service Quality, Occupational Safety.

1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi komunikasi telah memberikan pengaruh yang signifikan dalam berbagai bidang kegiatan bisnis dan proses operasional perusahaan. Pada era digital saat ini, kebutuhan akan komunikasi yang cepat, tepat, dan efektif menjadi hal penting untuk mempermudah berjalannya kegiatan organisasi [1]. Komunikasi tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi, tetapi juga membantu mengatur kerja sama, memantau keadaan, mengambil keputusan, serta mengendalikan berbagai aktivitas operasional perusahaan. Menurut Effendy (2019) [2], komunikasi yang efektif mampu menciptakan kesamaan pemahaman antara komunikator dan komunikan sehingga tujuan organisasi dapat tercapai secara optimal.

Dalam kegiatan operasional perusahaan, khususnya pada sektor yang melibatkan pekerjaan lapangan, komunikasi menjadi faktor yang sangat penting. Keterlambatan penyampaian informasi dapat menyebabkan kesalahan koordinasi, menurunkan produktivitas kerja, serta meningkatkan risiko gangguan keselamatan kerja. Oleh karena itu, perusahaan membutuhkan sistem komunikasi yang mampu mendukung pertukaran informasi secara cepat, akurat, dan real-time agar kegiatan operasional dapat berjalan secara efektif dan efisien [3].

Salah satu teknologi komunikasi yang masih sering digunakan dalam berbagai kegiatan operasional perusahaan adalah radio komunikasi [4]. Radio komunikasi adalah alat yang digunakan untuk berkomunikasi dengan memakai gelombang radio sebagai sarana mengirimkan pesan [5]. Radio memiliki beberapa kelebihan dibandingkan telepon genggam. Misalnya, radio bisa berkomunikasi langsung dengan banyak orang sekaligus dalam satu saluran (*multipoint communication*), tidak membutuhkan jaringan dari operator seluler, dan dapat digunakan pada wilayah yang memiliki keterbatasan jaringan telekomunikasi. Keunggulan tersebut membuat radio komunikasi tetap

penting dan digunakan dalam berbagai bidang industri, seperti pertambangan, minyak dan gas, bangunan, keamanan, serta telekomunikasi.

PT Mobilkom Telekomindo adalah perusahaan yang bergerak di bidang teknologi telekomunikasi dan memberikan solusi komunikasi untuk berbagai sektor industri. Perusahaan ini menawarkan layanan komunikasi radio yang membantu mendukung berbagai kegiatan operasional pelanggan, terutama di lingkungan kerja yang membutuhkan komunikasi yang cepat, aman, dan terpercaya [6]. Selain menjual perangkat komunikasi radio, PT Mobilkom Telekomindo juga memberikan beberapa layanan tambahan seperti pemasangan sistem komunikasi, perawatan perangkat, pengawasan jaringan, dan bantuan teknis dalam operasional.

Radio komunikasi digunakan sebagai alat utama untuk berkomunikasi antara supervisor, analis operasional, HSSE, dan tim di lapangan. Radio memudahkan penyebaran informasi secara langsung dan tepat waktu, sehingga proses koordinasi dalam berbagai pekerjaan dapat dilakukan lebih cepat [6]. Selain membantu dalam menjalankan operasional, radio komunikasi juga sangat penting untuk memastikan keselamatan kerja, terutama dalam situasi darurat yang membutuhkan informasi cepat disampaikan kepada semua pihak yang terlibat.

Berdasarkan hasil pengamatan selama melakukan magang di PT Mobilkom Telekomindo, radio komunikasi masih menjadi salah satu sarana utama yang digunakan perusahaan untuk mendukung berbagai kegiatan operasionalnya. Radio digunakan untuk mengawasi pekerjaan di lapangan, memberi perintah kerja, melaporkan kondisi kerja, berkoordinasi antar tim, serta berkomunikasi saat terjadi situasi darurat. Radio dianggap dapat meningkatkan kejelasan dalam berkomunikasi karena informasi bisa diberikan secara langsung tanpa harus memakai jaringan ponsel [7].

Meskipun radio komunikasi memiliki berbagai keunggulan dalam mendukung kegiatan operasional perusahaan, penggunaannya masih menghadapi beberapa kendala teknis dan operasional yang berpotensi memengaruhi efektivitas komunikasi [8]. Selama program magang di PT Mobilkom Telekomindo, ditemukan beberapa masalah yang sering muncul antara lain adanya gangguan suara yang membuat informasi tidak terdengar dengan jelas, keterbatasan sinyal di beberapa area yang dipengaruhi oleh kondisi geografis atau hambatan fisik di lapangan, serta kerusakan pada perangkat seperti antena yang longgar, tombol power yang tidak berfungsi, dan gangguan pada komponen radio lainnya.

Selain itu, keterbatasan daya baterai dapat mengganggu komunikasi operasional, terutama pada penggunaan jangka panjang di lapangan [9]. Jika baterai habis dan tidak ada cadangan komunikasi operasional dapat terganggu sehingga memengaruhi kelancaran pekerjaan. Di sisi lain, kesalahan dalam penggunaan radio oleh manusia, seperti penyampaian informasi yang tidak jelas atau penerapan prosedur komunikasi yang tidak tepat, juga bisa menyebabkan terjadinya miskomunikasi di antara anggota tim kerja.

Berbagai kendala tersebut dapat mengurangi kecepatan dalam menyampaikan informasi, menghambat koordinasi antar tim, memperlambat pengambilan keputusan operasional, hingga memengaruhi kemampuan perusahaan dalam merespons kebutuhan pelanggan. Jika kondisi tersebut tidak dikelola dengan tepat, berpotensi menurunkan efektivitas komunikasi operasional dan memengaruhi kualitas layanan yang diberikan oleh perusahaan. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang lebih dalam tentang peran teknologi radio dalam meningkatkan efektivitas komunikasi operasional serta kontribusinya dalam memperbaiki kualitas layanan di PT Mobilkom Telekomindo.

Dalam perspektif Administrasi Bisnis, efektivitas komunikasi operasional memiliki hubungan yang erat dengan kualitas layanan perusahaan. Menurut Tjiptono (2019), kualitas layanan merupakan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan secara konsisten [10]. Komunikasi yang efektif memungkinkan perusahaan memberikan respons yang lebih cepat dan tepat terhadap kebutuhan pelanggan sehingga dapat meningkatkan kualitas layanan yang diberikan [11]. Dengan demikian, keberhasilan komunikasi operasional menjadi salah satu faktor yang mendukung terciptanya kualitas layanan yang baik.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa efektivitas komunikasi memiliki peran penting dalam mendukung kualitas layanan organisasi [12]. Penelitian yang dilakukan oleh Adlen, Jendrius, dan Kohar menunjukkan bahwa efektivitas komunikasi organisasi dan kualitas layanan berkontribusi terhadap kepuasan mitra organisasi. Hasil penelitian tersebut menjelaskan bahwa komunikasi yang efektif mampu meningkatkan kualitas penyampaian informasi sehingga berdampak positif terhadap kualitas layanan yang diterima pengguna. Selain itu, penelitian Basri, Suherman, dan Putri menunjukkan bahwa efektivitas komunikasi pelayanan berperan penting

dalam penyampaian informasi, penyelesaian permasalahan pelanggan, serta peningkatan kualitas pelayanan pada sektor jasa. Temuan tersebut memperkuat bahwa komunikasi yang efektif merupakan salah satu faktor penting dalam menciptakan pelayanan yang responsif dan berkualitas.

Berbagai penelitian terdahulu telah membahas efektivitas komunikasi organisasi dan pengaruhnya terhadap kualitas layanan. Namun, sebagian besar penelitian tersebut lebih berfokus pada komunikasi organisasi secara umum, komunikasi pelayanan publik, maupun penggunaan media digital sebagai sarana komunikasi. Kajian yang secara khusus membahas pemanfaatan teknologi radio sebagai media komunikasi operasional pada perusahaan telekomunikasi, khususnya yang mengaitkan efektivitas komunikasi operasional, keselamatan kerja, dan kualitas layanan dalam satu kajian, masih relatif terbatas. Selain itu, penelitian sebelumnya belum banyak mengkaji kontribusi radio komunikasi dalam mendukung koordinasi operasional pada lingkungan kerja yang memiliki tingkat mobilitas dan risiko kerja yang tinggi. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan menganalisis peran teknologi radio pada PT Mobikom Telekomindo sebagai perusahaan yang masih menggunakan radio komunikasi secara aktif dalam kegiatan operasionalnya. Kebaruan penelitian ini terletak pada analisis peran radio komunikasi dalam mendukung efektivitas komunikasi operasional, keselamatan kerja, dan kualitas layanan secara terintegrasi pada perusahaan telekomunikasi [13].

Berdasarkan penjelasan tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "**Peran Teknologi Radio terhadap Efektivitas Komunikasi Operasional dan Kualitas Layanan PT Mobikom Telekomindo**". Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran teknologi radio terhadap efektivitas komunikasi operasional, kontribusinya dalam mendukung keselamatan kerja, serta pengaruhnya terhadap peningkatan kualitas layanan pada PT Mobikom Telekomindo.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif dipilih karena bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai peran teknologi radio terhadap efektivitas komunikasi operasional serta kontribusinya terhadap kualitas layanan pada PT Mobikom Telekomindo [14]. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat menggali informasi secara mendalam mengenai pengalaman, pandangan, dan praktik penggunaan radio komunikasi dalam kegiatan operasional perusahaan [15].

Penelitian dilaksanakan di PT Mobikom Telekomindo yang berlokasi di Jalan Apel Hangtuah, Kelurahan Air Jamban, Kecamatan Mandau, Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau. Pengumpulan data dilakukan selama kegiatan magang yang berlangsung pada periode April hingga Mei 2026.

Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi [16]. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung penggunaan radio komunikasi dalam kegiatan operasional perusahaan, seperti koordinasi pekerjaan lapangan, pemantauan aktivitas operasional, dan komunikasi antarbagian. Dokumentasi dilakukan melalui pengumpulan foto kegiatan, catatan lapangan, serta dokumen pendukung yang berkaitan dengan penggunaan radio komunikasi.

Wawancara semi-terstruktur digunakan untuk memperoleh informasi secara lebih mendalam mengenai peran radio komunikasi, kendala penggunaan, serta kontribusinya terhadap efektivitas komunikasi operasional dan kualitas layanan perusahaan. Wawancara dilakukan secara langsung dengan informan yang terlibat dalam penggunaan radio komunikasi di lingkungan PT Mobikom Telekomindo.

Penentuan informan dilakukan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan informan berdasarkan pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Informan dipilih karena memiliki pengetahuan, pengalaman, dan keterlibatan langsung dalam penggunaan radio komunikasi pada kegiatan operasional perusahaan [17].

Tabel 1. Informan Penelitian

No	Nama Informan	Jabatan Informan	Peran dalam Penelitian
1	Bapak Yusra	Supervisor	Memberikan informasi mengenai peran radio komunikasi dalam mendukung operasional perusahaan dan kualitas layanan

2	Kak Christi Agustina	HSSE	Memberikan informasi mengenai penggunaan radio komunikasi dalam mendukung keselamatan kerja dan penanganan keadaan darurat
3	Kak Fitri Maiza	Analisis Operasional	Memberikan informasi mengenai penggunaan radio komunikasi dalam kegiatan monitoring dan koordinasi operasional
4	Bang Safri Utomo	Teknisi/Kru Lapangan	Memberikan informasi mengenai pengalaman penggunaan radio komunikasi dalam pelaksanaan pekerjaan lapangan

Analisis data dilakukan menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Model ini digunakan untuk mengidentifikasi pola, tema, serta hubungan antar data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber. Triangulasi dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari Supervisor, HSSE, Analisis Operasional, dan Teknisi/Kru Lapangan sehingga data yang diperoleh lebih valid, objektif, dan dapat dipercaya.

3. Hasil dan Diskusi

3.1. Peran Radio dalam Mendukung Kegiatan Operasional dari Perspektif Supervisor



Gambar 1. Wawancara dengan supervisor

Menurut Bapak Yusra selaku Supervisor PT Mobikom Telekomindo, radio komunikasi memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung kelancaran kegiatan operasional perusahaan. Radio masih digunakan sebagai media komunikasi utama karena mampu menjangkau area kerja yang luas dan tetap berfungsi pada lokasi yang memiliki keterbatasan jaringan telepon seluler, seperti area operasional PT Pertamina Hulu Rokan (PHR). Kondisi tersebut menjadikan radio sebagai sarana komunikasi yang lebih andal dibandingkan telepon seluler dalam mendukung aktivitas operasional perusahaan [18].

Menurut Bapak Yusra, salah satu keunggulan utama radio komunikasi adalah kemampuannya dalam melakukan komunikasi multipoint, yaitu komunikasi yang memungkinkan satu pengguna menyampaikan informasi kepada banyak pengguna sekaligus dalam satu kanal komunikasi. Fitur ini sangat membantu proses koordinasi karena informasi dapat diterima secara bersamaan oleh seluruh pihak yang terlibat dalam pekerjaan [19]. Berbeda dengan telepon seluler yang mengharuskan pengguna melakukan panggilan secara individual, radio memungkinkan proses penyampaian informasi berlangsung lebih cepat dan efisien.

Selain mendukung koordinasi, radio juga berperan dalam mempercepat proses pengambilan keputusan operasional. Informasi mengenai kondisi lapangan dapat diterima secara langsung oleh supervisor sehingga tindakan yang diperlukan dapat segera ditentukan. Kecepatan komunikasi tersebut sangat penting dalam menjaga kelancaran operasional perusahaan, terutama pada kegiatan yang membutuhkan respons cepat terhadap gangguan atau kendala yang terjadi di lapangan.

Temuan ini menunjukkan bahwa radio komunikasi berfungsi sebagai sarana pendukung utama dalam proses koordinasi, pengawasan, dan pengambilan keputusan operasional [20]. Hal ini sejalan dengan pendapat Effendy (2019) yang menyatakan bahwa komunikasi yang efektif dapat mempercepat penyampaian informasi serta membantu organisasi mencapai tujuan secara lebih efisien.

3.2 Peran Radio dalam Mendukung Keselamatan Kerja dari Perspektif HSSE



Gambar 2. Kegiatan Drill Keselamatan dengan Menggunakan Radio Komunikasi

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kak Christi Agustina selaku HSSE, radio komunikasi memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung keselamatan dan kesehatan kerja selama kegiatan operasional berlangsung. Radio digunakan sebagai alat komunikasi utama yang memungkinkan penyampaian informasi secara cepat dan real-time antara pekerja lapangan, pengawas, dan tim HSSE.

Menurut Kak Christi Agustina, komunikasi yang cepat merupakan faktor penting dalam menjaga keselamatan kerja karena berbagai aktivitas operasional memiliki potensi risiko yang cukup tinggi. Dalam kondisi darurat seperti kecelakaan kerja, gangguan operasional, atau kondisi berbahaya lainnya, radio memungkinkan pekerja untuk segera melaporkan kejadian kepada pihak yang berwenang sehingga tindakan penanganan dapat dilakukan sesegera mungkin.

Radio juga berperan dalam mendukung penerapan prosedur keselamatan kerja [21]. Melalui radio, instruksi terkait penghentian pekerjaan, pengamanan area kerja, maupun prosedur evakuasi dapat disampaikan secara cepat kepada seluruh pekerja yang berada di lapangan. Dengan demikian, risiko kecelakaan kerja dapat diminimalkan karena setiap pekerja memperoleh informasi keselamatan secara tepat waktu.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa radio komunikasi tidak hanya berfungsi sebagai media komunikasi operasional, tetapi juga sebagai sarana pendukung keselamatan kerja yang mampu membantu perusahaan menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman, terkoordinasi, dan responsif terhadap kondisi darurat.

3.3 Peran Radio dalam Monitoring dan Koordinasi Operasional dari Perspektif Analis Operasional



Gambar 3. Wawancara dengan Analis Operasional

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kak Fitri Maiza selaku Analis Operasional, radio komunikasi memiliki peran yang sangat penting dalam kegiatan monitoring dan koordinasi operasional perusahaan. Radio digunakan

sebagai media utama untuk memantau kondisi pekerjaan lapangan secara real-time sehingga perkembangan pekerjaan dapat diketahui secara cepat dan akurat.

Menurut Kak Fitri Maiza, informasi yang paling sering disampaikan melalui radio meliputi laporan gangguan operasional, perkembangan pekerjaan di lapangan, serta instruksi dari supervisor kepada kru lapangan. Melalui radio komunikasi, informasi tersebut dapat diterima secara langsung sehingga pihak analis dapat segera melakukan evaluasi terhadap kondisi operasional yang sedang berlangsung [22]. Selain itu, radio juga membantu mempercepat proses koordinasi antara analis dan kru lapangan. Komunikasi dua arah yang berlangsung secara langsung memungkinkan setiap kendala yang muncul dapat segera diketahui dan ditindaklanjuti [23]. Hal ini membuat proses monitoring menjadi lebih efektif karena informasi tidak mengalami keterlambatan dalam penyampaiannya.

Menurut Kak Fitri Maiza, penggunaan radio juga berdampak pada kecepatan pengambilan keputusan operasional. Informasi yang diterima secara real-time memungkinkan pihak terkait segera menentukan langkah penanganan yang tepat. Dengan demikian, pekerjaan dapat diselesaikan lebih cepat dan risiko keterlambatan operasional dapat diminimalkan. Temuan ini menunjukkan bahwa radio komunikasi memiliki kontribusi yang besar dalam meningkatkan efektivitas monitoring dan koordinasi operasional perusahaan. Kecepatan penyampaian informasi yang dimiliki radio mampu mendukung kelancaran proses operasional dan meningkatkan efisiensi kerja secara keseluruhan.

3.4 Peran Radio dalam Mendukung Efektivitas Kerja dan Kualitas Layanan dari Perspektif Kru Lapangan



Gambar 4. Wawancara dengan Teknisi/Kru Lapangan

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bang Safri Utomo selaku Teknisi/Kru Lapangan, radio komunikasi merupakan alat komunikasi yang sangat membantu dalam pelaksanaan pekerjaan sehari-hari di lapangan. Radio memudahkan komunikasi antar anggota tim sehingga koordinasi pekerjaan dapat dilakukan secara lebih cepat dan efektif.

Menurut Bang Safri Utomo, radio sangat membantu ketika pekerjaan dilakukan pada lokasi yang sulit memperoleh sinyal telepon seluler. Dalam kondisi tersebut, radio tetap dapat digunakan untuk berkomunikasi dengan supervisor, analis, maupun admin yang berada di kantor. Hal ini memungkinkan pekerjaan tetap berjalan dengan lancar meskipun berada di area yang memiliki keterbatasan jaringan komunikasi.

Penggunaan radio juga membantu mempercepat penyelesaian pekerjaan karena kebutuhan informasi dapat diperoleh secara langsung tanpa harus menunggu komunikasi melalui telepon seluler [24]. Ketika teknisi membutuhkan informasi tertentu dari kantor, komunikasi dapat dilakukan dengan cepat sehingga pekerjaan tidak mengalami keterlambatan.

Dari sisi kualitas layanan, penggunaan radio memberikan dampak positif karena membantu mempercepat penanganan berbagai pekerjaan operasional. Semakin cepat koordinasi dilakukan, maka semakin cepat pula pekerjaan dapat diselesaikan. Kondisi ini berdampak pada meningkatnya kemampuan perusahaan dalam memberikan pelayanan yang cepat dan responsif kepada pelanggan [25].

Menurut Tjiptono (2019), kualitas layanan berkaitan dengan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan secara konsisten. Dalam penelitian ini, penggunaan radio komunikasi terbukti membantu perusahaan meningkatkan kualitas layanan melalui komunikasi operasional yang lebih cepat dan efektif.

3.5 Kendala Penggunaan Radio Komunikasi



Gambar 5. Radio PT. Mobilkom Telekomindo

Meskipun radio komunikasi memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung efektivitas komunikasi operasional di PT Mobilkom Telekomindo, hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa dalam penggunaannya masih terdapat beberapa kendala yang dapat memengaruhi kelancaran proses komunikasi. Kendala tersebut meliputi gangguan suara (*noise*), keterbatasan jangkauan sinyal, kerusakan perangkat (*hardware*), keterbatasan daya baterai, serta kesalahan penggunaan oleh pengguna (*human error*). Berbagai kendala tersebut dapat menghambat penyampaian informasi, memperlambat koordinasi antar tim, dan berpotensi memengaruhi efektivitas pelaksanaan pekerjaan di lapangan [26].

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Yusra selaku Supervisor, salah satu kendala yang sering terjadi adalah gangguan suara (*noise*) yang menyebabkan informasi tidak terdengar dengan jelas oleh penerima pesan. Kondisi tersebut mengharuskan pengguna mengulangi penyampaian informasi agar pesan dapat dipahami dengan benar. Selain itu, menurut Bang Safri Utomo selaku Kru Lapangan, gangguan suara sering muncul ketika radio digunakan pada lokasi tertentu yang memiliki banyak hambatan fisik atau terdapat interferensi dari perangkat lain. Gangguan *noise* tersebut dapat mengurangi kualitas komunikasi dan berpotensi menimbulkan kesalahpahaman apabila informasi yang disampaikan tidak diterima secara utuh oleh pengguna radio [27].

Kendala berikutnya adalah keterbatasan jangkauan sinyal radio pada beberapa area operasional. Menurut Bapak Yusra, meskipun radio memiliki jangkauan yang lebih baik dibandingkan telepon seluler pada beberapa lokasi kerja, masih terdapat titik-titik tertentu yang mengalami penurunan kualitas sinyal akibat kondisi geografis, timbunan tanah, pepohonan, maupun hambatan fisik lainnya. Pernyataan tersebut juga diperkuat oleh hasil wawancara dengan analis operasional yang menjelaskan bahwa pada area tertentu, komunikasi radio terkadang mengalami gangguan sehingga informasi tidak dapat diterima secara optimal. Kondisi ini dapat memperlambat proses koordinasi dan memengaruhi kecepatan pengambilan keputusan operasional.

Selain faktor sinyal, kerusakan perangkat (*hardware*) juga menjadi salah satu kendala yang cukup sering ditemui [28]. Berdasarkan hasil wawancara dengan supervisor dan kru lapangan, beberapa kerusakan yang pernah terjadi antara lain antena yang longgar atau terlepas, tombol *power* yang tidak berfungsi dengan baik, serta gangguan pada speaker dan mikrofon radio. Kerusakan tersebut dapat menyebabkan kualitas suara menurun atau bahkan menghambat proses komunikasi secara keseluruhan [29]. Oleh karena itu, perusahaan perlu melakukan pemeriksaan dan pemeliharaan perangkat secara berkala untuk memastikan radio tetap berfungsi dengan optimal dalam mendukung kegiatan operasional.

Keterbatasan daya baterai juga menjadi tantangan tersendiri dalam penggunaan radio komunikasi. Menurut Bapak Yusra, radio yang digunakan secara terus-menerus di lapangan membutuhkan daya baterai yang cukup agar komunikasi tetap berjalan tanpa gangguan. Apabila baterai habis saat pekerjaan berlangsung dan tidak tersedia baterai cadangan, maka komunikasi operasional dapat terputus dan menghambat koordinasi antar tim. Untuk mengatasi kondisi tersebut, PT Mobikom Telekomindo menyediakan baterai cadangan dan menerapkan prosedur pengecekan perangkat sebelum digunakan di lapangan guna memastikan kesiapan radio selama kegiatan operasional berlangsung.

Selain kendala teknis, faktor manusia (*human error*) juga dapat memengaruhi efektivitas penggunaan radio komunikasi [30]. Berdasarkan hasil wawancara dengan Kak Christi Agustina selaku HSSE, kesalahan dalam penggunaan radio dapat terjadi ketika pengguna tidak mengikuti prosedur komunikasi yang telah ditetapkan, menyampaikan informasi yang kurang jelas, atau tidak menggunakan bahasa komunikasi yang standar. Kondisi tersebut dapat menimbulkan miskomunikasi yang berpotensi menghambat koordinasi kerja, terutama pada situasi yang membutuhkan respons cepat dan tepat. Oleh karena itu, diperlukan pemahaman yang baik mengenai tata cara penggunaan radio komunikasi agar setiap informasi dapat disampaikan secara efektif dan akurat.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa gangguan suara (*noise*), keterbatasan jangkauan sinyal, kerusakan perangkat (*hardware*), keterbatasan daya baterai, dan kesalahan penggunaan oleh pengguna (*human error*) merupakan kendala utama yang dihadapi dalam penggunaan radio komunikasi di PT Mobikom Telekomindo. Meskipun demikian, perusahaan telah melakukan berbagai upaya untuk meminimalkan kendala tersebut melalui pemeliharaan perangkat secara berkala, penyediaan baterai cadangan, penggunaan perangkat radio digital yang lebih modern, serta peningkatan pemahaman pengguna mengenai prosedur komunikasi radio. Dengan adanya upaya tersebut, radio komunikasi tetap menjadi sarana komunikasi yang efektif dalam mendukung kegiatan operasional, keselamatan kerja, dan kualitas layanan perusahaan.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang peran teknologi radio terhadap efektivitas komunikasi operasional dan kualitas layanan pada PT Mobikom Telekomindo, dapat disimpulkan bahwa radio komunikasi masih menjadi media komunikasi yang sangat penting dalam mendukung berbagai kegiatan operasional perusahaan. Radio memiliki keunggulan dalam menyampaikan informasi secara cepat, langsung, dan real-time, terutama pada area kerja yang memiliki keterbatasan jaringan komunikasi. Dari perspektif supervisor, radio membantu mempercepat koordinasi antar tim dan mendukung proses pengambilan keputusan operasional secara lebih efektif. Dari perspektif analis operasional, radio berperan dalam memantau aktivitas pekerjaan di lapangan, menyampaikan laporan kondisi operasional, serta mendukung koordinasi antarbagian secara langsung sehingga meningkatkan efektivitas pelaksanaan pekerjaan. Selain mendukung kegiatan operasional sehari-hari, radio komunikasi juga memiliki peran penting dalam mendukung keselamatan dan kesehatan kerja. Berdasarkan perspektif HSSE, radio memudahkan penyampaian informasi mengenai keselamatan kerja dan kondisi darurat secara cepat sehingga dapat membantu meminimalkan risiko kecelakaan kerja dan mendukung pelaksanaan prosedur keselamatan di lingkungan kerja. Dari perspektif teknis dan kru lapangan, radio komunikasi memudahkan proses komunikasi pada area yang sulit dijangkau jaringan telepon seluler sehingga pekerjaan dapat diselesaikan dengan lebih cepat, efektif, dan terkoordinasi. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa penggunaan radio komunikasi memberikan dampak positif terhadap kualitas layanan perusahaan. Kemudahan koordinasi dan kecepatan penyampaian informasi memungkinkan perusahaan memberikan respons yang lebih cepat dan tepat terhadap kebutuhan pelanggan. Meskipun demikian, masih ditemukan beberapa kendala dalam penggunaan radio komunikasi, seperti gangguan suara, keterbatasan jangkauan sinyal pada lokasi tertentu, kerusakan perangkat, keterbatasan daya baterai, serta kesalahan penggunaan oleh pengguna. Oleh karena itu, teknologi radio terbukti menjadi sarana komunikasi yang efektif dalam mendukung koordinasi operasional, keselamatan kerja, serta peningkatan kualitas layanan pada PT Mobikom Telekomindo, sehingga keberadaannya masih relevan dan diperlukan dalam mendukung kegiatan operasional perusahaan.

Referensi

- [1] N. Puspitasari and A. Aslan, "Transformasi komunikasi organisasi melalui teknologi digital: Studi literatur terbaru," *J. Komunikasi*, 2(12), 934-943, 2024.
- [2] O. U. Effendy, "Ilmu komunikasi teori dan praktek," *Remaja Rosdakarya*, 2019.
- [3] S. Nooriansyah, "Integrasi Sistem Informasi Dalam Perusahaan," *CV Rey Media Graf.*, 2025.
- [4] T. Rachmadi, "Pengantar teknologi informasi (Vol. 1)," *Tiga Eb.*, 2020.
- [5] N. Ahmad, "Radio Sebagai Sarana Media Massa Elektronik," *At-Tabsyir Stain Kudus*, 3(2), 2021.

- [6] D. Anggraeni, N. A. Triany, A. Apriyanto, and A. Sutresna, "Komunikasi Korporat: Seni dan Strategi Membangun Citra Perusahaan," *PT. Sonpedia Publ. Indones.*, 2025.
- [7] N. W. Asbar and M. A. G. Ilham, "Efektivitas Penyampaian Informasi Radio Telstar Ke Pendengar Di Media Sosial," *Alhaqiqa J. Komun. Dan Penyiaran Islam*. 6(2), 24-30, 2025.
- [8] S. Suskarwati, "Radiomorfosis: Transformasi radio dalam komunikasi dan bisnis," *Indigo Media*, 2021.
- [9] B. Palgunadi, "RADIO 1: Menjelajah angkasa," *Penerbit ITB*, 2021.
- [10] F. Tjiptono, "Pemasaran jasa: Prinsip, penerapan, dan penelitian," *Andi*, 2019.
- [11] Y. Lake, F. Saputra, and E. T. Taena, "Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Telekomunikasi Pt. Telkom Indonesia," *J. Manaj. Bisnis Dan Organ*. 3(2), 1-9, 2024.
- [12] D. Supriyanto, N. Nuryanti, and A. Noegroho, "Media sosial dalam efektivitas komunikasi pelayanan publik instansi pemerintah daerah," *Innov. J. Soc. Sci. Res*. 4(4), 7796-7810, 2024.
- [13] S. Purnama, "Program Manajemen Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Pada Pt. Mobilkom Telekomindo Di Duri Kecamatan Mandau," *J. Infomasi*, 2020.
- [14] M. Ahda, S. Lestari, and P. Desinta, "Strategi manajemen komunikasi penyiaran Radio Aditya 87.6 FM Pekanbaru di era digital," *SUMUR-Jurnal Sos. Humaniora*, 3(1), 18-26, 2025.
- [15] E. Wahyunto, "Riset Khalayak (Pendekatan Manajemen Penelitian Publik Berbasis Digital)," *CV. Mitra Edukasi Negeri*, 2024.
- [16] M. S. Jailani, "Teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian ilmiah pendidikan pada pendekatan kualitatif dan kuantitatif," *IHSAN J. Pendidikan*, 1(2), 1-9, 2023.
- [17] D. H. Novia and B. R. Simbolon, "Strategi Komunikasi Penyiar Radio SLA FM 105.6 Mhz Takengon Kabupaten Aceh Tengah Dalam Meningkatkan Minat Pendengar," *J. Soc. Opin. J. Ilm. Ilmu Komunikasi*, 4(1), 1-13, 2021.
- [18] D. Sugiana and A. Setiawan, "Kompetisi media radio di era radio digital," *J.*, 1, 2021.
- [19] I. J. Mukti, "Pengaruh sistem komunikasi internal terhadap koordinasi kerja tim di lingkup perkantoran," *J. Kaji. Ekon. dan Manaj. Indones. (JKEMI)*, 2(3), 180-190, 2025.
- [20] E. Agus, "Mengenal Pola Komunikasi Publik Di Radio," *CV. Nusantara Press Indones.*, 2025.
- [21] D. W. Sjuchro, U. Khadijah, M. Hardian, and E. N. Rukmana, "Komunikasi kebencanaan Radio Bunut sebagai radio komunitas di Sukabumi," *J. Kaji. Komunikasi*, 7(2), 145-158, 2020.
- [22] M. Simamora, "Strategi Penggunaan Media Komunikasi untuk Mengoptimalkan Kinerja Organisasi Remaja Hutatinggi," *J. Pendidik. Sos. Dan Humaniora*, 4(1), 1092-1105, 2025.
- [23] M. Hamdan, "Komunikasi Satu Arah Dan Dua Arah," *IAIN Langsa*, 20-30, 2020.
- [24] N. Nasution, "Eksistensi M-Radio Terhadap Perkembangan Teknologi Komunikasi dan Informasi," *J. Interak. J. Ilmu Komunikasi*, 1(2), 174-183, 2020.
- [25] R. Gustia and T. Hartini, "Analisis Strategis Inovasi Layanan Dalam Meningkatkan Keunggulan Kompetitif," *J. Bisnis dan Manaj. (JURBISMAN)*, 2(4), 1085-1098, 2024.
- [26] I. J. Mukti, "Pengaruh sistem komunikasi internal terhadap koordinasi kerja tim di lingkup perkantoran," *J. Kaji. Ekon. dan Manaj. Indones. (JKEMI)*, 2(3), 180-190, 2024.
- [27] N. Nabiwa, "Mengapa Kekuatan Sinyal Tidak Selalu Menjamin Kualitas Komunikasi," *J. Sains Dan Teknol. E-ISSN 3063-9980*, 2(3), 194-201, 2026.
- [28] I. Rijayana, "Teknologi load balancing untuk mengatasi beban server," *Semin. Nas. Apl. Teknol. Inf.*, 2020.
- [29] E. Sugianto and K. M. Boer, "Analisis Proses Komunikasi Dalam Meningkatkan Kinerja Satuan Samapta Polresta Samarinda," *v J. Sos.* 5(2), 81-91, 2024.
- [30] A. E. Simbolon, "Efektivitas Komunikasi Operator Radio Di Pelabuhan Teluk Bayur," *J. Politek. Negeri Bengkalis*, 2025.