



PERAN WHATSAPP DALAM MENINGKATKAN KESELAMATAN KERJA NELAYAN BELAWAN

Dita Nabila Khairani, Afriadi Amin, Maria Ulfa Batoebara
afriadiamin@dharmawangsa.ac.id, ulfa@dharmawangsa.ac.id

**Prodi Ilmu Komunikasi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Dharmawangsa**

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan media sosial WhatsApp dalam komunikasi jaringan nelayan di Kampung Nelayan Seberang Belawan serta kaitannya dengan aspek kesehatan dan keselamatan kerja. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi. Informan dalam penelitian ini terdiri dari kepala lingkungan, nelayan aktif, serta pihak Kepolisian Air dan Udara (Polairud). Hasil penelitian menunjukkan bahwa WhatsApp berperan sebagai media komunikasi utama dalam pertukaran informasi di kalangan nelayan, baik terkait aktivitas melaut, kondisi cuaca, maupun informasi keselamatan. Struktur jaringan komunikasi yang terbentuk cenderung bersifat terpusat, dengan tokoh tertentu sebagai pusat penyebaran informasi. Selain itu, penggunaan WhatsApp juga mendukung terbentuknya modal sosial berupa kepercayaan dan solidaritas antar nelayan. Namun, pemanfaatannya dalam

aspek keselamatan kerja masih belum optimal karena keterbatasan akses dan literasi digital sebagian nelayan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa WhatsApp memiliki peran strategis dalam memperkuat komunikasi jaringan nelayan, namun diperlukan peningkatan pemanfaatan yang lebih efektif, khususnya dalam mendukung kesehatan dan keselamatan kerja di lingkungan nelayan.

Kata kunci: Komunikasi Jaringan, WhatsApp, Nelayan, Keselamatan Kerja, Modal Sosial

Pendahuluan

Transformasi digital telah membawa perubahan yang signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan masyarakat, termasuk pada sektor perikanan tangkap yang selama ini identik dengan penggunaan teknologi konvensional. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi memungkinkan masyarakat pesisir memanfaatkan media digital sebagai sarana pertukaran informasi, koordinasi, hingga pengambilan keputusan secara cepat dan efisien. Salah satu aplikasi yang paling banyak digunakan adalah WhatsApp, yang menawarkan kemudahan komunikasi melalui pesan instan, panggilan suara, panggilan video, serta fitur grup yang memungkinkan penyebaran informasi secara real-time. Di berbagai negara berkembang, WhatsApp tidak hanya dimanfaatkan sebagai media komunikasi sosial, tetapi juga telah berkembang menjadi media kolaborasi komunitas, penyebaran informasi publik, mitigasi bencana, hingga sistem komunikasi darurat pada kelompok masyarakat yang memiliki tingkat mobilitas tinggi.

Di Indonesia, penggunaan WhatsApp telah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari masyarakat, termasuk komunitas nelayan. Nelayan merupakan kelompok pekerja yang memiliki tingkat risiko kecelakaan kerja cukup tinggi karena aktivitas penangkapan ikan dilakukan di lingkungan laut yang penuh ketidakpastian, seperti perubahan cuaca secara tiba-tiba, gelombang tinggi, kerusakan mesin kapal, tabrakan dengan kapal lain, hingga kecelakaan akibat kelelahan kerja. Organisasi Perburuan Internasional (ILO) menempatkan sektor perikanan sebagai salah satu pekerjaan dengan tingkat risiko kecelakaan kerja tertinggi di dunia. Kondisi

tersebut menunjukkan bahwa keberadaan sistem komunikasi yang cepat, akurat, dan mudah diakses merupakan kebutuhan penting dalam mendukung keselamatan kerja nelayan.

Belawan sebagai salah satu kawasan pelabuhan terbesar di Indonesia memiliki aktivitas pelayaran dan penangkapan ikan yang sangat padat. Kampung Nelayan Seberang Belawan dihuni oleh masyarakat yang sebagian besar menggantungkan hidup pada sektor perikanan tangkap. Aktivitas melaut yang dilakukan setiap hari menyebabkan nelayan menghadapi berbagai ancaman keselamatan, baik yang berasal dari faktor alam maupun faktor teknis. Dalam beberapa tahun terakhir, penggunaan telepon pintar di kalangan nelayan mengalami peningkatan sehingga aplikasi WhatsApp mulai dimanfaatkan sebagai media komunikasi antaranggota komunitas nelayan. Melalui grup WhatsApp, nelayan saling berbagi informasi mengenai kondisi cuaca, lokasi penangkapan ikan, harga hasil tangkapan, kerusakan kapal, hingga permintaan bantuan ketika terjadi keadaan darurat di laut.

Perkembangan tersebut menunjukkan bahwa media sosial telah mengalami perubahan fungsi dari sekadar media komunikasi interpersonal menjadi bagian dari sistem komunikasi kelompok dan komunikasi jaringan. WhatsApp memungkinkan terbentuknya komunikasi yang berlangsung secara cepat, interaktif, dan tanpa batas geografis sehingga berpotensi mempercepat proses penyampaian informasi keselamatan kerja. Dalam perspektif komunikasi digital, kemampuan menyampaikan informasi secara real-time merupakan salah satu faktor penting dalam mendukung pengambilan keputusan pada situasi yang memiliki tingkat risiko tinggi.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa teknologi komunikasi digital mampu meningkatkan efektivitas komunikasi masyarakat pesisir. Penelitian mengenai pemanfaatan Information and Communication Technology (ICT) pada sektor perikanan menemukan bahwa penggunaan teknologi digital berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas, koordinasi kerja, serta efisiensi distribusi informasi di kalangan nelayan. Penelitian lain juga menjelaskan bahwa media sosial mampu memperkuat komunikasi kelompok, membangun kepercayaan sosial, serta meningkatkan partisipasi masyarakat dalam menghadapi berbagai kondisi darurat. Selain itu, sejumlah penelitian internasional mengenai sistem peringatan dini berbasis komunitas menunjukkan bahwa aplikasi WhatsApp memiliki

potensi besar sebagai media penyebaran informasi risiko karena mampu menjangkau anggota kelompok secara cepat dan simultan.

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian sebelumnya lebih banyak memfokuskan pembahasan pada pemanfaatan media sosial sebagai sarana pemasaran hasil tangkapan, pemberdayaan ekonomi masyarakat pesisir, komunikasi organisasi, maupun penyebaran informasi umum. Penelitian yang secara khusus mengkaji peran WhatsApp sebagai media komunikasi keselamatan kerja nelayan masih relatif terbatas, terutama dalam konteks masyarakat pesisir Indonesia. Kajian mengenai hubungan antara komunikasi digital, komunikasi jaringan, modal sosial, dan keselamatan kerja nelayan juga belum banyak dilakukan secara komprehensif.

Keterbatasan tersebut menunjukkan adanya research gap, yaitu belum tersedianya kajian empiris yang menjelaskan bagaimana WhatsApp membentuk jaringan komunikasi keselamatan kerja pada komunitas nelayan, bagaimana informasi mengenai risiko di laut disebarluaskan melalui grup komunikasi digital, serta bagaimana faktor kepercayaan sosial, literasi digital, dan akses teknologi memengaruhi efektivitas penyampaian informasi keselamatan. Selain itu, belum banyak penelitian yang mengintegrasikan perspektif komunikasi digital dengan konsep keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam konteks masyarakat nelayan tradisional.

Penelitian ini menawarkan novelty dengan mengembangkan analisis mengenai peran WhatsApp sebagai media komunikasi keselamatan kerja melalui pendekatan komunikasi jaringan (network communication). Penelitian tidak hanya mendeskripsikan intensitas penggunaan WhatsApp oleh nelayan, tetapi juga menganalisis pola aliran informasi, struktur jaringan komunikasi yang terbentuk, peran modal sosial dalam penyebaran informasi keselamatan, serta hubungan antara komunikasi digital dengan upaya pencegahan kecelakaan kerja di lingkungan nelayan. Pendekatan tersebut memberikan perspektif baru mengenai pemanfaatan media sosial sebagai bagian dari sistem komunikasi keselamatan berbasis komunitas.

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya pengembangan kajian komunikasi digital, komunikasi kelompok, komunikasi jaringan, dan teori modal sosial dalam konteks keselamatan kerja masyarakat pesisir. Dari sisi praktis, hasil penelitian diharapkan menjadi masukan bagi pemerintah daerah, Kepolisian Perairan dan Udara

(Polairud), Badan SAR, dinas kelautan dan perikanan, serta organisasi nelayan dalam mengembangkan sistem komunikasi keselamatan berbasis media digital yang lebih efektif, partisipatif, dan berkelanjutan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran WhatsApp sebagai media komunikasi dalam meningkatkan keselamatan kerja nelayan di Kampung Nelayan Seberang Belawan, mengidentifikasi pola komunikasi yang terbentuk dalam jaringan komunikasi nelayan, menganalisis berbagai faktor yang mendukung maupun menghambat efektivitas penggunaan WhatsApp sebagai media komunikasi keselamatan, serta merumuskan implikasi pengembangan sistem komunikasi digital yang mampu mendukung peningkatan keselamatan kerja masyarakat nelayan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi ilmiah maupun praktis terhadap pengembangan komunikasi digital berbasis komunitas pada sektor perikanan Indonesia.

Metode penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif, yang bertujuan untuk memahami secara mendalam fenomena penggunaan aplikasi WhatsApp sebagai media komunikasi dalam meningkatkan keselamatan kerja nelayan di Kampung Nelayan Seberang Belawan. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu menggambarkan realitas sosial secara komprehensif berdasarkan pengalaman, persepsi, dan interaksi para informan dalam konteks kehidupan sehari-hari. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat menginterpretasikan makna yang dibangun oleh para nelayan terhadap penggunaan teknologi komunikasi digital dalam mendukung aktivitas melaut serta upaya pencegahan risiko kecelakaan kerja.

Penelitian dilaksanakan di Kampung Nelayan Seberang Belawan, Kota Medan, Sumatera Utara, yang merupakan salah satu kawasan pesisir dengan mayoritas penduduk bekerja sebagai nelayan tradisional. Lokasi penelitian dipilih secara purposive karena masyarakat nelayan di wilayah tersebut telah memanfaatkan aplikasi WhatsApp sebagai media komunikasi dalam bertukar informasi mengenai aktivitas penangkapan ikan, kondisi cuaca, keselamatan pelayaran, hingga koordinasi ketika terjadi keadaan darurat di laut. Karakteristik tersebut menjadikan lokasi penelitian relevan

untuk mengkaji hubungan antara komunikasi digital dan keselamatan kerja nelayan.

Subjek penelitian ditentukan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu memilih informan yang dianggap memiliki pengetahuan, pengalaman, dan keterlibatan langsung terhadap fenomena yang diteliti. Informan penelitian terdiri atas Kepala Lingkungan Kampung Nelayan Seberang Belawan sebagai informan kunci, beberapa nelayan aktif sebagai informan utama, serta personel Kepolisian Perairan dan Udara (Polairud) Polda Sumatera Utara sebagai informan pendukung. Pemilihan informan dilakukan hingga mencapai kejenuhan data (data saturation), yaitu kondisi ketika informasi yang diperoleh telah menunjukkan pola yang berulang dan tidak ditemukan informasi baru yang signifikan.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama, yaitu wawancara mendalam (in-depth interview), observasi partisipatif, dan dokumentasi. Wawancara mendalam digunakan untuk memperoleh informasi mengenai pengalaman informan dalam menggunakan WhatsApp sebagai media komunikasi keselamatan kerja, pola pertukaran informasi dalam grup WhatsApp nelayan, serta berbagai kendala yang dihadapi selama proses komunikasi berlangsung. Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung aktivitas komunikasi nelayan, interaksi antaranggota komunitas, serta penggunaan media komunikasi dalam aktivitas sehari-hari. Sementara itu, dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian melalui foto kegiatan, dokumen kelembagaan, arsip, dan berbagai sumber pendukung lainnya yang berkaitan dengan penggunaan media komunikasi digital di lingkungan nelayan.

Keabsahan data dijaga melalui teknik triangulasi, yang meliputi triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan triangulasi waktu. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari nelayan, kepala lingkungan, dan pihak Polairud. Triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi sehingga diperoleh data yang konsisten. Selain itu, triangulasi waktu dilakukan dengan melakukan pengumpulan data pada waktu yang berbeda untuk memastikan kestabilan informasi yang diperoleh. Penerapan triangulasi bertujuan meningkatkan kredibilitas, validitas, dan reliabilitas temuan penelitian.

Analisis data menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña (2014) yang meliputi tiga tahapan, yaitu kondensasi data (data condensation), penyajian data (data display), serta penarikan dan verifikasi kesimpulan (conclusion drawing and verification). Pada tahap kondensasi data, seluruh hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi ditranskripsi, diklasifikasikan, kemudian dipilih berdasarkan fokus penelitian. Tahap penyajian data dilakukan dalam bentuk narasi deskriptif, tabel, serta kategorisasi tema sehingga memudahkan proses interpretasi. Selanjutnya, penarikan kesimpulan dilakukan secara bertahap melalui proses verifikasi secara terus-menerus dengan membandingkan hasil analisis terhadap data lapangan dan kerangka teori yang digunakan.

Penelitian ini menggunakan teori Komunikasi Jaringan (*Network Communication Theory*) sebagai landasan utama untuk menganalisis pola hubungan komunikasi antaranggota komunitas nelayan, didukung oleh Teori Media Baru (*New Media Theory*) untuk menjelaskan karakteristik WhatsApp sebagai media komunikasi digital, serta Teori Modal Sosial (*Social Capital Theory*) untuk mengkaji peran kepercayaan, norma, dan jaringan sosial dalam memperkuat komunikasi keselamatan kerja. Integrasi ketiga perspektif teoritis tersebut memungkinkan penelitian menjelaskan secara komprehensif bagaimana komunikasi digital melalui WhatsApp membentuk sistem komunikasi keselamatan kerja pada komunitas nelayan di Kampung Nelayan Seberang Belawan.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran aplikasi WhatsApp sebagai media komunikasi dalam meningkatkan keselamatan kerja nelayan di Kampung Nelayan Seberang Belawan. Data diperoleh melalui wawancara mendalam dengan Kepala Lingkungan Kampung Nelayan Seberang Belawan sebagai informan kunci, beberapa nelayan aktif sebagai informan utama, serta personel Kepolisian Perairan dan Udara (Polairud) Polda Sumatera Utara sebagai informan pendukung. Selain wawancara, data juga diperoleh melalui observasi lapangan dan dokumentasi untuk memperkuat validitas hasil penelitian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa WhatsApp telah menjadi media komunikasi utama yang digunakan oleh nelayan dalam mendukung

aktivitas melaut. Penggunaan aplikasi tersebut tidak lagi terbatas pada komunikasi interpersonal, tetapi telah berkembang menjadi media koordinasi kelompok yang memfasilitasi pertukaran informasi mengenai kondisi cuaca, lokasi penangkapan ikan, harga hasil tangkapan, hingga penyampaian informasi ketika terjadi keadaan darurat di laut. Melalui grup WhatsApp, informasi dapat disampaikan secara cepat kepada seluruh anggota kelompok sehingga proses komunikasi menjadi lebih efektif dibandingkan komunikasi konvensional.

Berdasarkan hasil analisis data, ditemukan lima tema utama yang menggambarkan peran WhatsApp dalam meningkatkan keselamatan kerja nelayan, yaitu: (1) WhatsApp sebagai media komunikasi utama nelayan, (2) WhatsApp sebagai media penyebaran informasi keselamatan kerja, (3) kendala penggunaan WhatsApp dalam aktivitas melaut, (4) peran modal sosial dalam komunikasi digital nelayan, dan (5) peran Polairud dalam mendukung komunikasi keselamatan berbasis media digital.

WhatsApp sebagai Media Komunikasi Utama Nelayan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir seluruh informan menggunakan WhatsApp sebagai media komunikasi utama dalam kehidupan sehari-hari. Intensitas penggunaan aplikasi tersebut meningkat karena kemudahan akses, biaya komunikasi yang relatif rendah, serta kemampuan mengirimkan pesan, foto, lokasi, dan panggilan suara secara bersamaan.

Nelayan memanfaatkan grup WhatsApp sebagai ruang komunikasi kolektif untuk bertukar informasi mengenai kondisi laut sebelum keberangkatan melaut. Informasi mengenai arah angin, tinggi gelombang, lokasi ikan, hingga aktivitas kapal besar menjadi topik yang paling sering dibahas dalam grup tersebut. Kondisi ini menunjukkan bahwa WhatsApp telah berfungsi sebagai pusat komunikasi yang menghubungkan seluruh anggota komunitas nelayan.

Selain mendukung komunikasi operasional, WhatsApp juga memperkuat hubungan sosial antarnelayan. Interaksi yang berlangsung setiap hari melalui grup menciptakan komunikasi yang lebih terbuka sehingga memudahkan proses koordinasi ketika terjadi permasalahan di lapangan.

WhatsApp sebagai Media Penyebaran Informasi Keselamatan Kerja

Temuan penelitian memperlihatkan bahwa WhatsApp memiliki peran penting dalam mendukung penyebaran informasi keselamatan kerja. Sebelum melaut, nelayan biasanya saling membagikan informasi mengenai prakiraan cuaca, arah angin, kondisi ombak, serta aktivitas pelayaran di sekitar wilayah penangkapan ikan.

Pada situasi darurat, WhatsApp dimanfaatkan sebagai media komunikasi pertama untuk meminta bantuan kepada nelayan lain yang berada di lokasi terdekat. Pengiriman lokasi (location sharing), foto kondisi kapal, maupun pesan suara memungkinkan anggota kelompok memberikan respons lebih cepat dibandingkan metode komunikasi tradisional.

Meskipun demikian, penelitian juga menemukan bahwa informasi yang beredar dalam grup WhatsApp belum memiliki mekanisme verifikasi yang baku. Sebagian besar informasi masih berasal dari pengalaman pribadi nelayan sehingga akurasi informasi sangat bergantung pada kredibilitas pengirim pesan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa WhatsApp telah berfungsi sebagai sistem komunikasi keselamatan berbasis komunitas, namun belum terintegrasi secara formal dengan lembaga yang memiliki kewenangan dalam penyampaian informasi keselamatan pelayaran.

Kendala Penggunaan WhatsApp dalam Mendukung Keselamatan Kerja

Walaupun memiliki berbagai keunggulan, penggunaan WhatsApp masih menghadapi beberapa kendala yang memengaruhi efektivitas komunikasi. Hambatan utama adalah keterbatasan jaringan internet ketika nelayan berada jauh dari garis pantai. Pada kondisi tersebut, proses pengiriman pesan sering mengalami keterlambatan sehingga informasi keselamatan tidak dapat diterima secara real-time.

Selain keterbatasan jaringan, sebagian nelayan masih memiliki tingkat literasi digital yang relatif rendah. Tidak semua nelayan memahami fitur-fitur WhatsApp yang dapat dimanfaatkan dalam situasi darurat, seperti berbagi lokasi secara langsung, mengirim koordinat GPS, maupun melakukan panggilan video.

Penelitian juga menemukan adanya faktor budaya kerja yang menyebabkan sebagian nelayan lebih mengandalkan pengalaman pribadi dibandingkan informasi digital. Keputusan untuk tetap melaut sering kali didasarkan pada pengalaman membaca kondisi alam daripada informasi yang diterima melalui WhatsApp. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa adopsi teknologi komunikasi masih dipengaruhi oleh kebiasaan dan nilai budaya yang berkembang dalam komunitas nelayan.

Peran Modal Sosial dalam Komunikasi Digital Nelayan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan penggunaan WhatsApp sangat dipengaruhi oleh modal sosial yang telah terbentuk di dalam komunitas nelayan. Kepercayaan antaranggota kelompok menjadi faktor utama yang menentukan diterima atau tidaknya suatu informasi.

Informasi yang disampaikan oleh anggota kelompok yang dianggap berpengalaman lebih mudah dipercaya dibandingkan informasi dari pihak luar. Tingginya tingkat kepercayaan tersebut mempercepat proses penyebaran informasi sekaligus meningkatkan solidaritas ketika terjadi kondisi darurat.

Selain kepercayaan, norma saling membantu juga menjadi karakteristik penting dalam komunikasi nelayan. Ketika terdapat anggota kelompok yang mengalami kerusakan kapal atau kecelakaan di laut, anggota lainnya segera memberikan bantuan berdasarkan informasi yang diterima melalui grup WhatsApp. Fenomena ini menunjukkan bahwa komunikasi digital tidak hanya mempercepat pertukaran informasi, tetapi juga memperkuat kohesi sosial dalam komunitas nelayan.

Peran Polairud dalam Komunikasi Keselamatan

Penelitian menemukan bahwa Polairud memiliki peran strategis dalam mendukung keselamatan kerja nelayan melalui penyuluhan, patroli, serta penyampaian informasi keselamatan. Namun, komunikasi antara Polairud dan nelayan masih lebih banyak dilakukan secara langsung dibandingkan melalui media digital.

Walaupun telah memanfaatkan WhatsApp untuk menyampaikan informasi tertentu, belum seluruh nelayan tergabung dalam jaringan

komunikasi yang dikelola oleh Polairud. Akibatnya, penyebaran informasi keselamatan belum dapat menjangkau seluruh komunitas nelayan secara merata.

Temuan ini menunjukkan perlunya integrasi antara komunikasi formal yang dilakukan oleh institusi pemerintah dengan komunikasi informal yang telah berkembang di kalangan nelayan agar sistem komunikasi keselamatan menjadi lebih efektif.

Pembahasan

WhatsApp sebagai Media Baru dalam Komunikasi Keselamatan Nelayan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa WhatsApp telah mengalami transformasi fungsi dari media komunikasi interpersonal menjadi media komunikasi kelompok yang mendukung aktivitas keselamatan kerja. Temuan ini sejalan dengan *New Media Theory* yang menyatakan bahwa media digital memungkinkan komunikasi berlangsung secara interaktif, real-time, serta tanpa batas ruang dan waktu.

Dalam konteks masyarakat nelayan, karakteristik tersebut memungkinkan proses pertukaran informasi berlangsung lebih cepat dibandingkan komunikasi konvensional. WhatsApp menjadi media yang mampu menghubungkan nelayan, keluarga, serta institusi terkait dalam satu jaringan komunikasi sehingga mempercepat proses penyampaian informasi ketika terjadi keadaan darurat.

Struktur Komunikasi Jaringan pada Komunitas Nelayan

Berdasarkan perspektif **Network Communication Theory**, struktur komunikasi nelayan cenderung membentuk pola **centralized network**, yaitu adanya beberapa individu yang menjadi pusat penyebaran informasi. Individu tersebut biasanya memiliki pengalaman melaut lebih lama, akses informasi yang lebih luas, atau hubungan yang lebih dekat dengan instansi pemerintah.

Keberadaan aktor sentral memberikan keuntungan berupa percepatan distribusi informasi. Namun, pola komunikasi yang terlalu

terpusat juga memiliki kelemahan karena ketergantungan terhadap individu tertentu dapat menghambat penyebaran informasi apabila aktor tersebut tidak aktif.

Oleh karena itu, diperlukan pengembangan jaringan komunikasi yang lebih terbuka agar seluruh anggota komunitas memiliki kesempatan yang sama dalam menyampaikan maupun menerima informasi keselamatan.

Modal Sosial sebagai Faktor Penguat Komunikasi Digital

Temuan penelitian memperlihatkan bahwa efektivitas komunikasi digital tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi, tetapi juga oleh kualitas hubungan sosial antaranggota kelompok. Tingginya tingkat kepercayaan menyebabkan informasi yang disampaikan melalui WhatsApp lebih cepat diterima dan ditindaklanjuti.

Hasil penelitian ini memperkuat teori **Social Capital** yang menjelaskan bahwa kepercayaan, norma sosial, dan jaringan hubungan merupakan modal utama dalam membangun kerja sama di dalam suatu komunitas. Pada komunitas nelayan, modal sosial menjadi faktor yang mempercepat koordinasi bantuan ketika terjadi keadaan darurat di laut.

Implikasi terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Dari perspektif **Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)**, penggunaan WhatsApp memiliki potensi besar sebagai media **early warning system** berbasis komunitas. Informasi mengenai cuaca ekstrem, kerusakan kapal, maupun kondisi darurat dapat disampaikan lebih cepat sehingga nelayan memiliki waktu untuk melakukan tindakan pencegahan.

Namun demikian, efektivitas sistem tersebut masih dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kualitas jaringan internet, kemampuan literasi digital, serta belum adanya standar operasional komunikasi keselamatan berbasis media sosial. Oleh karena itu, diperlukan sinergi antara pemerintah daerah, Polairud, BMKG, Badan SAR, dan organisasi nelayan dalam mengembangkan sistem komunikasi keselamatan yang terintegrasi sehingga WhatsApp tidak hanya berfungsi sebagai media komunikasi sosial, tetapi juga menjadi bagian dari sistem manajemen keselamatan kerja nelayan yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa WhatsApp memiliki peran yang signifikan sebagai media komunikasi digital dalam mendukung keselamatan kerja nelayan di Kampung Nelayan Seberang Belawan. Aplikasi ini tidak hanya dimanfaatkan sebagai sarana komunikasi interpersonal, tetapi telah berkembang menjadi media komunikasi kelompok yang memfasilitasi pertukaran informasi mengenai kondisi cuaca, lokasi penangkapan ikan, aktivitas pelayaran, hingga penyampaian informasi darurat di laut. Karakteristik WhatsApp yang mampu menyampaikan informasi secara cepat, interaktif, dan real-time menjadikannya media yang efektif dalam memperkuat koordinasi antaranggota komunitas nelayan.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa struktur komunikasi yang terbentuk cenderung membentuk jaringan komunikasi terpusat (*centralized network*), di mana beberapa individu yang memiliki pengalaman dan akses informasi lebih luas berperan sebagai pusat penyebaran informasi. Pola komunikasi tersebut mampu mempercepat distribusi informasi kepada anggota kelompok, namun di sisi lain masih menimbulkan ketergantungan terhadap aktor tertentu sehingga diperlukan pengembangan jaringan komunikasi yang lebih partisipatif dan merata.

Selain aspek teknologi, penelitian ini menemukan bahwa modal sosial berupa kepercayaan, solidaritas, dan budaya saling membantu merupakan faktor penting yang menentukan efektivitas komunikasi digital di kalangan nelayan. Tingginya tingkat kepercayaan terhadap sesama anggota kelompok mempercepat penerimaan informasi dan meningkatkan respons kolektif ketika terjadi keadaan darurat. Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan pemanfaatan teknologi komunikasi tidak hanya bergantung pada kecanggihan media, tetapi juga dipengaruhi oleh kualitas hubungan sosial yang telah terbentuk dalam komunitas.

Meskipun demikian, pemanfaatan WhatsApp sebagai media komunikasi keselamatan kerja belum berjalan secara optimal. Hambatan berupa keterbatasan jaringan internet di wilayah perairan, rendahnya literasi digital sebagian nelayan, keterbatasan perangkat komunikasi, serta belum adanya standar operasional komunikasi keselamatan berbasis media digital masih menjadi tantangan dalam meningkatkan efektivitas penyampaian informasi. Selain itu, sebagian nelayan masih lebih mengandalkan

pengalaman dan pengetahuan tradisional dibandingkan informasi yang diperoleh melalui media digital dalam mengambil keputusan saat melaut.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa peran institusi seperti Polairud masih sangat diperlukan dalam memperkuat sistem komunikasi keselamatan nelayan. Integrasi antara komunikasi formal yang dilakukan oleh instansi pemerintah dengan komunikasi informal yang telah berkembang melalui grup WhatsApp perlu ditingkatkan agar informasi keselamatan dapat tersampaikan secara lebih cepat, akurat, dan menjangkau seluruh anggota komunitas nelayan. Kolaborasi antara Polairud, Badan SAR Nasional, BMKG, Dinas Kelautan dan Perikanan, serta organisasi nelayan menjadi langkah strategis dalam membangun sistem komunikasi keselamatan berbasis komunitas yang lebih efektif.

Secara teoritis, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian komunikasi digital, komunikasi jaringan, modal sosial, dan komunikasi risiko dalam konteks keselamatan kerja masyarakat pesisir. Dari sisi praktis, hasil penelitian diharapkan menjadi dasar bagi penyusunan kebijakan pengembangan sistem komunikasi keselamatan berbasis media digital yang mampu meningkatkan kesiapsiagaan, mempercepat respons terhadap keadaan darurat, serta mengurangi risiko kecelakaan kerja di sektor perikanan tangkap.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa WhatsApp memiliki potensi besar sebagai media komunikasi keselamatan kerja nelayan, namun efektivitas pemanfaatannya memerlukan dukungan berupa peningkatan literasi digital, penguatan infrastruktur jaringan komunikasi di wilayah pesisir, penyusunan protokol komunikasi keselamatan berbasis media digital, serta sinergi yang lebih kuat antara komunitas nelayan dan berbagai lembaga terkait. Implementasi strategi tersebut diharapkan mampu mewujudkan sistem komunikasi keselamatan yang lebih adaptif, partisipatif, dan berkelanjutan dalam mendukung perlindungan keselamatan kerja nelayan di Indonesia.

Daftar Pustaka

- Akbar, R. R., Maribeth, A. L., Hariyani, I. P., Anissa, M., Rifki, M., Lathifa, A., & Asmi, A. K. (2025). Edukasi pengelolaan keselamatan kerja nelayan dengan media brosur di Kecamatan Bungus Kota Padang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan (JURABDIKES)*, 3(1), 31–35.
- Anand, S., Enayati, M., Raj, D., Montresor, A., & Ramesh, M. V. (2024). Internet over the ocean: A smart IoT-enabled digital ecosystem for empowering coastal fisher communities. *Technology in Society*, 79, 102686.
- Argenti, P. A. (2022). *Corporate communication* (9th ed.). McGraw-Hill.
- Batoebara, M. U. (2020). *Teknologi informasi dan komunikasi*. Yayasan Kita Menulis.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age*. W. W. Norton & Company.
- Cangara, H. (2019). *Pengantar ilmu komunikasi* (3rd ed.). Rajawali Pers.
- Cornelissen, J. (2020). *Corporate communication: A guide to theory and practice* (6th ed.). Sage Publications.
- Darnoto, S. (2021). *Dasar-dasar keselamatan dan kesehatan kerja*. Muhammadiyah University Press.
- Dewita, T., & Salsabilla, A. (2024). Edukasi K3 dan pemberian alat pelindung diri sebagai upaya peningkatan pengetahuan K3 dan pencegahan kecelakaan pada nelayan. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 4(5), 1223–1228.
- Fachruddin, S., & Nangi, J. (2024). Pemanfaatan media sosial untuk pemenuhan kebutuhan informasi dan ekonomi masyarakat pesisir. *Newcomb: Jurnal Ilmu Komunikasi dan Media*, 2(1), 128–138.
- FAO. (2022). *The state of world fisheries and aquaculture 2022*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Fathimah, L., Nasution, W. N., & Nasution, M. I. P. (2025). Transformasi komunikasi digital: Landasan teoretis dan evolusi teknologi di era jaringan global. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 5(3), 7922–7933.

- Fauziningrum, E., Kristiyanti, M., Suryaningsih, E. E., Hermawati, R., Haryadi, S., & Budiyanto, L. (2025). Sosialisasi safety equipment sebagai upaya meminimalisir risiko kecelakaan kerja nelayan. *Jurnal ETAM*, 5(3), 46–57.
- Gündüz, F., & Dincer, S. (2025). Communication of flood early warnings and community response: The case of Sinop-Kastamonu, Türkiye. *Natural Hazards*, 121(11), 12575–12588.
- Indrayani, R., Syamila, A. I., Hartanti, R. I., & Sujoso, A. D. P. (2023). Work safety aspects on the sea on small-scale fishermen in Indonesia. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 12(3), 337–348.
- International Labour Organization. (2022). *Safety and health at work*. International Labour Organization.
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media. *Business Horizons*, 53(1), 59–68.
- Mahesswara, K. B. P., Ras, A. R., Suwarno, P., & Widodo, P. (2024). Strategi pendidikan keamanan maritim untuk meningkatkan kesadaran keamanan di kalangan nelayan. *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 11(9), 3500–3505.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.
- Musdalifah, M., & Iswandari, R. K. (2020). Pengaruh penggunaan media WhatsApp terhadap kinerja karyawan. *Sebatik*, 24(2), 276–281.
- Nasrullah, R. (2022). *Teori dan riset media siber (Cybermedia)*. Prenada Media.
- Ortiz, G., Aznar-Crespo, P., & Aledo, A. (2024). Developing and pilot-testing warning messages for risk communication in natural disasters. *Environment Systems and Decisions*, 44(2), 239–258.
- Rachman, A. N., Musa, A. E. Z., & Latiep, I. F. (2023). Pemanfaatan media komunikasi digital pada pelayaran. *Economics and Digital Business Review*, 4(2), 137–144.

- Richmond, L., & Casali, L. (2022). The role of social capital in fishing community sustainability: Spiraling down and up in a rural California port. *Marine Policy*, 137, 104934.
- Rochana, E., Ikram, I., Usman Raidar, U. R., & Teuku, F. (2024). The urgency of an early warning system for social conflict by using WhatsApp. *International Journal of Innovative Research and Scientific Studies*, 7(1), 107–114.
- Rogers, E. M., Singhal, A., & Quinlan, M. M. (2014). Diffusion of innovations. Dalam D. W. Stacks & M. B. Salwen (Eds.), *An integrated approach to communication theory and research* (pp. 432–448). Routledge.
- Sugiyono. (2021). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (3rd ed.). Alfabeta.
- Supriyanto, D., Nuryanti, N., & Noegroho, A. (2024). Media sosial dalam efektivitas komunikasi pelayanan publik instansi pemerintah daerah. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(4), 7796–7810.
- Susanna, E. N., Sahreny, S., Isramilda, I., Siregar, E. F. S., Sarkity, D., Intasir, M. P., & Isral, A. G. (2025). Penyuluhan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) bagi nelayan dalam upaya pencegahan risiko kecelakaan kerja di laut. *Jurnal Pendekar Nusantara*, 3(1).
- Tilley, A., & Bevitt, K. (2024). Implementing small-scale fisheries digital monitoring systems: Country challenges and solutions. *Marine Policy*, 165, 106150.
- Verawati, C. N., Prastiwi, R. A., Angely, D. R., Fadilah, N., Mas'ud, M. L., Susilowati, I., & Shafika, N. (2025). Analisis pemanfaatan information and communication technology (ICT) dalam mendukung peningkatan produktivitas nelayan di kawasan Bandengan. *Saintek Perikanan: Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology*, 21(1), 38–47.
- Wuersch, L., Neher, A., Maley, J. F., & Peter, M. K. (2024). Using a digital internal communication strategy for digital capability development. *International Journal of Strategic Communication*, 18(3), 167–188

