IMPLEMENTASI KEBIJAKAN OPERASI TIM SAR DALAM PENANGANAN KORBAN TERTIMBUN LONGSOR PADA AREA TAMBANG TIMAH DI KECAMATAN PEMALI KABUPATEN BANGKA

Samsul Isran[1], Darol Arkum[2], Firdaus Komar[3]
[1,2,3] Program Studi Magister Administrasi Publik, Institut Pahlawan 12, Sungailiat
[1]samsulisranyb@gmail.com, [2]darolarkumugm@gmail.com,
[3]extrafirkom@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze the implementation of the Search and Rescue (SAR) team operational policy in handling victims buried by landslides in a tin mining area in Pemali District, Bangka Regency, as well as to identify supporting and inhibiting factors. This study employed a qualitative approach using a case study method. Data were collected through interviews, observation, and documentation involving informants engaged in the SAR operation. The analysis applied George C. Edward III's policy implementation theory, which consists of communication, resources, disposition, and bureaucratic structure. The results indicate that the implementation of the SAR operational policy generally proceeded well. Communication was supported by interagency coordination, briefings, debriefings, and communication media. Resources included personnel, equipment, and support from various SAR elements. Disposition was reflected in commitment, discipline, responsibility, and compliance with standard operating procedures. The bureaucratic structure operated through a clear command system and division of tasks. Inhibiting factors included unstable terrain, muddy material, secondary landslide risks, and limited communication coverage.

***Keywords**: landslide; policy implementation; SAR operation; search and rescue; SAR team.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis implementasi kebijakan operasi Tim SAR dalam penanganan korban tertimbun tanah longsor pada area tambang timah di Kecamatan Pemali, Kabupaten Bangka serta mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambatnya. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Data diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi dengan informan yang terlibat dalam pelaksanaan operasi SAR. Analisis implementasi menggunakan teori George C. Edward III yang meliputi komunikasi, sumber daya, disposisi, dan struktur birokrasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi kebijakan operasi Tim SAR secara umum telah berjalan dengan baik. Komunikasi didukung koordinasi lintas instansi, *briefing*,

debriefing, dan penggunaan media komunikasi. Sumber daya didukung personel, peralatan, serta keterlibatan berbagai unsur SAR. Disposisi ditunjukkan melalui komitmen, disiplin, tanggung jawab, dan kepatuhan terhadap SOP. Struktur birokrasi berjalan melalui sistem komando dan pembagian tugas yang jelas. Faktor penghambat meliputi kondisi medan, tanah tidak stabil, material berlumpur, risiko longsor susulan, dan keterbatasan komunikasi.

Kata kunci: implementasi kebijakan; operasi SAR; pencarian dan pertolongan; tanah longsor; Tim SAR.

A. Pendahuluan

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung merupakan salah satu wilayah penghasil timah terbesar di Indonesia. Aktivitas penambangan timah, baik berizin maupun tidak berizin, telah berlangsung selama puluhan tahun dan menjadi salah satu penopang perekonomian masyarakat. Namun, aktivitas pertambangan, khususnya tambang inkonvensional, juga memiliki risiko tinggi terhadap keselamatan pekerja dan lingkungan. Salah satu risiko yang sering terjadi adalah longsor pada area pertambangan. Pada 2 Februari 2026, longsor tambang timah terjadi di Kecamatan Pemali, Kabupaten Bangka, yang mengakibatkan delapan pekerja tertimbun dan enam orang ditemukan meninggal dunia. Operasi pencarian dan pertolongan melibatkan Basarnas, BPBD, Polri, TNI, relawan, dan masyarakat dengan menghadapi kondisi tanah yang labil, potensi longsor susulan, keterbatasan akses, serta kebutuhan koordinasi lintas instansi.

Kecelakaan pertambangan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung bukan merupakan kejadian yang berdiri sendiri. Dalam kurun waktu 2020–2026 tercatat berbagai kecelakaan pertambangan yang menimbulkan korban jiwa maupun korban selamat. Di Kabupaten Bangka, kejadian tercatat antara lain di Kolong Pundi Kecamatan Pemali pada 2021, Desa Sempan pada 2022, Kecamatan Pemali pada 2023, dan kembali terjadi longsor besar di Kecamatan Pemali pada 2026. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kecelakaan pertambangan, khususnya longsor dan kecelakaan pada kolong bekas tambang, merupakan risiko yang berulang (*recurrent risk*). Tingginya frekuensi kejadian tersebut menunjukkan pentingnya kesiapsiagaan serta

efektivitas operasi pencarian dan pertolongan ketika kecelakaan terjadi.

Secara normatif, penyelenggaraan pencarian dan pertolongan telah diatur melalui Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2014 tentang Pencarian dan Pertolongan, Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana, serta Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2017 tentang Pembinaan Potensi Pencarian dan Pertolongan. Regulasi tersebut mengamanatkan pelaksanaan pencarian, pertolongan, penyelamatan, dan evakuasi secara cepat, tepat, aman, terpadu, dan terkoordinasi dengan mengutamakan keselamatan korban dan petugas (Republik Indonesia, 2007; Republik Indonesia, 2014; Republik Indonesia, 2017). Dalam praktiknya, operasi penyelamatan pada kawasan pertambangan memiliki kompleksitas karena dipengaruhi kondisi geologi, lingkungan kerja berbahaya, kebutuhan peralatan khusus, serta risiko keselamatan bagi petugas. International Labour Organization (ILO, 2018) menegaskan pentingnya sistem keselamatan dan tanggap darurat dalam kegiatan pertambangan, sedangkan Akyuz dan Onur (2014) menekankan pentingnya personel terlatih, peralatan yang memadai, pengendalian risiko, dan koordinasi dalam operasi penyelamatan.

Kompleksitas tersebut juga terlihat pada operasi pencarian dan pertolongan kasus longsor tambang timah di Kecamatan Pemali tahun 2026. Keterlibatan berbagai instansi menuntut komunikasi dan koordinasi yang efektif agar pencarian dan evakuasi dapat dilakukan secara cepat dan aman. Keberhasilan operasi tidak hanya ditentukan oleh kemampuan teknis penyelamatan, tetapi juga oleh efektivitas implementasi kebijakan di lapangan. Namun, penelitian mengenai kecelakaan pertambangan selama ini lebih banyak berfokus pada keselamatan kerja, stabilitas lereng, mitigasi risiko, dan kesiapsiagaan darurat pertambangan (ILO, 2001; ILO, 2018). Penelitian yang secara khusus mengkaji implementasi kebijakan operasi pencarian dan pertolongan pada kasus longsor tambang timah, khususnya di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, masih

relatif terbatas. Kondisi tersebut menjadi celah penelitian untuk melihat bagaimana kebijakan operasi *Search and Rescue* (SAR) diterapkan dalam situasi darurat dengan risiko tinggi dan melibatkan koordinasi lintas instansi.

Penelitian ini menggunakan teori implementasi kebijakan George C. Edward III yang mencakup empat faktor, yaitu komunikasi, sumber daya, disposisi, dan struktur birokrasi (Edward III, 1980). Keempat faktor tersebut relevan untuk menganalisis pelaksanaan operasi SAR karena keberhasilan penanganan korban bergantung pada penyampaian informasi, ketersediaan sumber daya dan peralatan, komitmen pelaksana, serta koordinasi antarorganisasi. Dari perspektif administrasi publik, operasi pencarian dan pertolongan merupakan bentuk pelayanan publik dalam situasi darurat yang menuntut kemampuan organisasi pemerintah dalam mengelola sumber daya dan mengoordinasikan pelaksanaan kebijakan (Henry, 2021). Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi kebijakan operasi Tim SAR dalam penanganan korban tertimbun tanah longsor pada area tambang timah di Kecamatan Pemali, Kabupaten Bangka, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang menjadi pendukung dan penghambat pelaksanaannya.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus intrinsik (*intrinsic case study*) untuk memahami secara mendalam implementasi kebijakan operasi *Search and Rescue* (SAR) dalam penanganan korban tertimbun tanah longsor pada area tambang timah di Kecamatan Pemali, Kabupaten Bangka pada Februari 2026. Studi kasus digunakan karena penelitian berfokus pada fenomena kontemporer dalam konteks kehidupan nyata yang melibatkan interaksi antara kebijakan, aktor, dan kondisi lingkungan (Yin, 2018). Pendekatan kualitatif juga memungkinkan peneliti menggali pengalaman, pemahaman, serta praktik aktor yang terlibat dalam pelaksanaan operasi SAR (Creswell & Poth, 2018).

Fokus penelitian menggunakan teori implementasi kebijakan George C. Edward III (1980), yang meliputi empat aspek, yaitu komunikasi, sumber daya, disposisi, dan struktur

birokrasi. Aspek komunikasi dikaji melalui proses penyampaian informasi dan koordinasi antarinstansi; sumber daya meliputi personel, peralatan, teknologi, dan fasilitas pendukung; disposisi meliputi sikap, komitmen, tanggung jawab, dan kesiapan pelaksana; sedangkan struktur birokrasi mencakup pembagian tugas, kewenangan, standar operasional prosedur (SOP), dan mekanisme koordinasi. Selain keempat aspek tersebut, penelitian juga mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat implementasi operasi SAR.

Unit analisis penelitian adalah implementasi kebijakan operasi Tim SAR dalam penanganan korban longsor tambang timah di Kecamatan Pemali, Kabupaten Bangka. Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*) secara semi terstruktur (*semi-structured interview*) dengan tujuh informan yang dipilih secara *purposive* berdasarkan pengalaman dan keterlibatan dalam operasi SAR, yaitu unsur Basarnas, BPBD Kabupaten Bangka, Potensi SAR, Satbrimob Polda Kepulauan Bangka Belitung, relawan SAR, dan Polri. Data yang digali meliputi komunikasi dan koordinasi, ketersediaan sumber daya, komitmen pelaksana, pembagian tugas, penerapan SOP, serta faktor pendukung dan penghambat operasi.

Data sekunder diperoleh dari dokumen kebijakan dan regulasi, laporan operasi SAR, dokumen kejadian kecelakaan tambang, SOP, dokumentasi kegiatan, serta pemberitaan dan publikasi resmi instansi terkait. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi nonpartisipan (*non-participant observation*), dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk memperoleh gambaran kondisi lapangan dan pelaksanaan kegiatan, sedangkan dokumentasi digunakan untuk melengkapi serta memverifikasi hasil wawancara dan observasi (Sugiyono, 2023; Miles, Huberman, & Saldaña, 2014).

Analisis data menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña (2014), yang meliputi kondensasi data (*data condensation*), penyajian data (*data display*), serta penarikan kesimpulan dan verifikasi (*conclusion drawing and verification*). Keabsahan data dilakukan melalui *trustworthiness* yang mencakup kredibilitas, transferabilitas, dependabilitas, dan konfirmabilitas

(Creswell & Poth, 2018; Nowell et al., 2017). Kredibilitas diperkuat melalui triangulasi sumber dan teknik, *member checking*, serta keterlibatan peneliti dalam proses pengumpulan data. Penelitian dilaksanakan pada tahun 2026 dengan lokasi utama Mako Satbrimob Polda Kepulauan Bangka Belitung, serta lokasi kejadian longsor dan instansi terkait, termasuk Kantor Pencarian dan Pertolongan Pangkalpinang (Basarnas) dan BPBD Kabupaten Bangka.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Implementasi Kebijakan Operasi Tim SAR

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi kebijakan operasi Tim SAR dalam penanganan korban tertimbun longsor pada area tambang timah di Kecamatan Pemali Kabupaten Bangka dilaksanakan melalui koordinasi lintas instansi dengan Basarnas sebagai unsur utama operasi. Pelaksanaan melibatkan BPBD Kabupaten Bangka, Polri, Brimob, potensi SAR, relawan, perusahaan, dan masyarakat. Berdasarkan analisis menggunakan teori Edward III, implementasi kebijakan ditinjau melalui aspek komunikasi, sumber daya, disposisi pelaksana, dan struktur birokrasi.

Komunikasi

Komunikasi antarinstansi berlangsung melalui koordinasi langsung, *briefing*, penggunaan HT, telepon seluler, dan grup WhatsApp. Komunikasi dilakukan sejak penerimaan informasi, sebelum pencarian, selama operasi, hingga evaluasi. Danu Wahyudi menjelaskan:

“Kami mengutamakan koordinasi terlebih dahulu sebelum melaksanakan pencarian dan pertolongan.” (Danu Wahyudi, wawancara 16 Juni 2026).

Hal tersebut diperkuat Imam Muchyado yang menjelaskan bahwa komunikasi lapangan dilakukan melalui beberapa media:

“Komunikasi kita bisa verbal langsung pada saat *briefing*. Kedua, komunikasi juga dilakukan melalui HT dan WhatsApp Group. Jadi itu untuk mempermudah kita di lapangan.” (Imam Muchyado, wawancara 16 Juni 2026).

Komunikasi juga didukung jaringan koordinasi yang telah terbentuk antarlembaga. Ridwan menyatakan:

“Ketika mendapatkan informasi, kita berjalan secepatnya untuk koordinasi baik itu lintas instansi maupun internal kita.” (Ridwan, wawancara 17 Juni 2026).

Meskipun demikian, ditemukan kendala teknis berupa keterbatasan alat komunikasi di lokasi pencarian. Arief menyampaikan:

“Untuk kendala di lapangan tentunya alat komunikasi. Karena kita keterbatasan alat komunikasi, khususnya kejadian kemarin yang di longsor Pemali.” (Arief, wawancara 18 Juni 2026).

Dengan demikian, komunikasi antarinstansi telah berjalan baik dan terstruktur, tetapi keterbatasan perangkat komunikasi masih menjadi hambatan dalam penyampaian informasi di area operasi yang sulit dijangkau.

Sumber Daya

Sumber daya operasi meliputi personel, kompetensi, alat berat, peralatan SAR, teknologi, serta dukungan potensi SAR dan perusahaan. Basarnas mengerahkan personel sejak awal kejadian dan melakukan penambahan sesuai kebutuhan. Danu Wahyudi menjelaskan:

“Yang pertama, kami turunkan personel sebanyak 6 orang. Kemudian kami lakukan penambahan pada hari berikutnya karena memang banyak yang harus dicari.” (Danu Wahyudi, wawancara 17 Juni 2026).

Ketersediaan alat berat juga menjadi sumber daya penting karena korban berada di bawah material longsoran. Imam Muchyado menyatakan:

“Alat yang tersedia sangat sesuai dengan yang dibutuhkan. Yaitu alat berat, kebetulan pada saat kejadian dan di lapangan alat berat *standby* di lokasi.” (Imam Muchyado, wawancara 16 Juni 2026).

Keterlibatan Tim SAR gabungan dalam proses evakuasi korban dengan dukungan peralatan operasional. Penggunaan alat berat memperlihatkan bahwa karakteristik material longsoran membutuhkan sumber daya khusus dalam proses pencarian dan evakuasi. Dukungan personel lintas instansi juga memungkinkan kebutuhan operasi dipenuhi secara bersama sesuai kapasitas masing-masing.

Kendala sumber daya tidak terutama terletak pada jumlah personel atau peralatan, tetapi pada kondisi medan dan keselamatan penggunaannya. Danu Wahyudi menjelaskan:

"Ada satu hambatan, yaitu memang risiko yang pertama adalah risiko longsor lanjutan pada saat penggalian menggunakan ekskavator." (Danu Wahyudi, wawancara 16 Juni 2026).

Artinya, sumber daya yang tersedia telah mendukung operasi, tetapi pemanfaatannya harus disesuaikan dengan kondisi tanah yang tidak stabil dan risiko longsor susulan.

Disposisi atau Komitmen Pelaksana

Komitmen pelaksana terlihat dari kesiapan menjalankan operasi, kepatuhan terhadap SOP, kedisiplinan, dan kesediaan menghadapi risiko. Keselamatan menjadi perhatian utama karena kondisi lokasi memiliki potensi longsor susulan. Danu Wahyudi menyampaikan:

"Kami tetap memperhatikan *safety*." (Danu Wahyudi, wawancara 16 Juni 2026).

Imam Muchyado juga menegaskan bahwa disiplin personel berkaitan dengan kepatuhan terhadap prosedur:

"Semangat tim gabungan itu tinggi. Sedangkan untuk disiplin juga cukup baik, karena disiplin kita utamakan menyangkut SOP dan keselamatan pada saat pelaksanaan operasi SAR." (Imam Muchyado, wawancara 16 Juni 2026).

Komitmen tersebut juga ditunjukkan oleh unsur relawan yang tetap menjalankan tugas meskipun

harus mengorbankan waktu dan tenaga. M. Achin menyatakan:

"Komitmen kita karena kita bekerja dengan ikhlas. Setiap kami turun, kami merasa mampu, kami akan turun dan akan menuntaskan tugas sesuai arahan *leader*." (M. Achin, wawancara 30 Juli 2026).

Temuan tersebut menunjukkan bahwa disposisi pelaksana tergolong baik. Komitmen tidak hanya berasal dari Basarnas, tetapi juga dari Brimob, BPBD, potensi SAR, dan relawan yang terlibat dalam operasi.

Struktur Birokrasi

Struktur birokrasi ditunjukkan melalui kejelasan kewenangan, pembagian tugas, sistem komando, dan penerapan SOP. Basarnas menjadi *leading sector* dalam pelaksanaan operasi, sedangkan instansi lain berperan sebagai unsur pendukung. Danu Wahyudi menjelaskan:

"Kewenangan dalam pelaksanaan operasi SAR ini memang ada di Basarnas. Namun kami tetap dalam pelaksanaan pencarian dan pertolongan itu kita bagi. Kita bagi dalam sektor 1, 2, dan 3." (Danu Wahyudi, wawancara 16 Juni 2026).

Pembagian tugas juga disesuaikan dengan fungsi masing-masing unsur. Imam Muchyado menyatakan:

"Tugas kita bagi sesuai dengan keahlian dan fungsi masing-masing yang dimiliki." (Imam Muchyado, wawancara 16 Juni 2026).

Struktur tersebut didukung penerapan SOP melalui *briefing* dan *debriefing*. *Briefing* digunakan untuk menyampaikan rencana pencarian, pembagian wilayah, tugas, dan mekanisme pelaporan, sedangkan *debriefing* dilakukan untuk mengevaluasi hasil serta kendala operasi.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi kebijakan operasi Tim SAR pada penanganan korban longsor tambang timah di Kecamatan Pemali Kabupaten Bangka secara umum berjalan dengan dukungan komunikasi, sumber daya, disposisi pelaksana, dan struktur birokrasi yang relatif baik.

Keempat dimensi tersebut saling berkaitan dalam membentuk kapasitas operasi pencarian dan pertolongan, sementara hambatan lebih banyak berasal dari kondisi medan, risiko longsor susulan, karakter material lumpur, serta keterbatasan teknis komunikasi di beberapa titik operasi.

Komunikasi dalam Implementasi Kebijakan Operasi Tim SAR

Komunikasi menjadi unsur penting karena operasi melibatkan Basarnas, BPBD Kabupaten Bangka, Polri, Brimob, potensi SAR, perusahaan, relawan, dan masyarakat. Komunikasi dilakukan melalui koordinasi langsung, *briefing*, *debriefing*, HT, telepon seluler, dan *WhatsApp Group*, mulai dari penerimaan informasi kejadian hingga evaluasi operasi. Dalam teori Edward III (1980), komunikasi mencakup transmisi, kejelasan, dan konsistensi. Ketiga aspek tersebut terlihat dalam operasi Pemali.

Pada aspek transmisi, informasi kejadian diteruskan dari Basarnas kepada unsur potensi SAR dan organisasi terkait. BPBD juga membangun jaringan dengan pemerintah desa, Bhabinkamtibmas, Babinsa, organisasi masyarakat, dan relawan. Pola tersebut menunjukkan bahwa komunikasi tidak hanya berlangsung secara vertikal, tetapi juga horizontal dan lintas organisasi. Handayaningrat (2011) menjelaskan pentingnya koordinasi dalam menghubungkan berbagai unit kerja, sedangkan Syafiie (2013) menekankan kebutuhan koordinasi dalam pelaksanaan tugas pemerintahan yang melibatkan berbagai pihak. Temuan ini sejalan dengan Kapucu (2006) dan Waugh dan Streib (2006), yang menunjukkan bahwa komunikasi dan kolaborasi antarorganisasi merupakan bagian penting dalam respons keadaan darurat.

Kejelasan komunikasi terlihat melalui *briefing* yang memberikan informasi mengenai rencana pencarian, pembagian tim, area pencarian, target, waktu pelaksanaan, dan mekanisme pelaporan. Hal tersebut sesuai dengan Edward III (1980), bahwa pesan kebijakan harus disampaikan secara jelas agar dapat diterjemahkan menjadi tindakan. Konsistensi juga terlihat dari komunikasi yang berlangsung sebelum, selama, dan setelah operasi melalui *briefing*, komunikasi

operasional, dan *debriefing*. Temuan ini sejalan dengan Hasibuan (2017) mengenai pentingnya koordinasi yang konsisten dalam pelaksanaan tugas.

Meskipun demikian, terdapat kendala teknis berupa keterbatasan jangkauan perangkat komunikasi pada beberapa titik. Kondisi tersebut menyebabkan personel terkadang harus menunggu komunikasi atau menggunakan komunikasi suara secara langsung. Dengan demikian, kendala komunikasi bukan terutama disebabkan oleh lemahnya koordinasi antarinstansi, melainkan keterbatasan fasilitas teknis. Hal ini penting dalam operasi tambang karena ILO (2018) mengidentifikasi longsor susulan, runtuhan lereng, keterbatasan akses, perubahan kondisi tanah, dan penggunaan alat berat sebagai risiko yang membutuhkan komunikasi cepat dan tepat. Temuan tersebut sejalan dengan Costin et al. (2023) yang menekankan pentingnya teknologi komunikasi yang aman dan andal dalam operasi SAR.

Secara keseluruhan, komunikasi pada operasi SAR Pemali dapat dinilai cukup efektif dalam aspek transmisi, kejelasan, dan konsistensi. Komunikasi berfungsi sebagai mekanisme yang menghubungkan informasi kejadian, komando, pembagian tugas, koordinasi lintas organisasi, pengendalian, dan evaluasi. Namun, penguatan perangkat komunikasi lapangan masih diperlukan agar koordinasi pada titik operasi yang memiliki keterbatasan jangkauan dapat berlangsung lebih optimal.

Sumber Daya dalam Implementasi Kebijakan Operasi Tim SAR

Sumber daya menjadi faktor penting karena operasi dilakukan pada material longsoran yang dalam, berlumpur, tidak stabil, dan memiliki risiko longsor susulan. Edward III (1980) membagi sumber daya ke dalam sumber daya manusia, informasi, kewenangan, serta fasilitas dan peralatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keempat unsur tersebut relatif tersedia melalui kombinasi sumber daya berbagai organisasi.

Dari aspek sumber daya manusia, Basarnas pada tahap awal menurunkan enam personel dan melakukan penambahan personel pada hari berikutnya dengan dukungan potensi SAR. Kompetensi personel mencakup kemampuan pencarian dan pertolongan,

pemahaman keselamatan kerja, pola pencarian pada lingkungan pertambangan, serta kemampuan bekerja dalam kondisi berisiko. Kondisi tersebut sejalan dengan Perry dan Lindell (2003), Laurence (2011), Habsyi (2026), Nabila (2024), dan Dista (2023) yang menunjukkan pentingnya kesiapan, kompetensi, dan kapasitas personel dalam penanganan keadaan darurat.

Sumber daya juga diperkuat oleh Laskar Sekaban dan unsur potensi SAR yang memiliki personel berpengalaman serta kemampuan tertentu seperti *water rescue*, *jungle rescue*, *vertical rescue*, dan *diving*. Hal ini menunjukkan bahwa sumber daya dalam operasi SAR bersifat kolektif dan tidak terbatas pada personel organisasi pemerintah. Konsep IAMSAR juga menempatkan manusia, peralatan, fasilitas, dan organisasi sebagai komponen yang harus dikoordinasikan dalam operasi pencarian dan pertolongan.

Informasi mengenai jumlah dan lokasi korban, kondisi medan, cuaca, serta potensi bahaya menjadi sumber daya substantif karena menentukan strategi pencarian dan mobilisasi peralatan. Sementara itu, Basarnas memiliki kewenangan untuk mengaktifkan operasi, melakukan mobilisasi personel, dan mengkoordinasikan sumber daya. Pada aspek fasilitas dan peralatan, operasi didukung antara lain oleh tiga ekskavator dan dua tim K9 dari Polda Kepulauan Bangka Belitung, serta dukungan alat berat dan tenaga ahli dari perusahaan, termasuk PT Timah. Temuan ini menunjukkan bahwa sumber daya tidak harus dimiliki sendiri oleh organisasi pelaksana selama dapat diakses dan dimobilisasi sesuai kebutuhan operasi.

Temuan tersebut sejalan dengan McEntire (2014) dan Laurence (2011) mengenai pentingnya kapasitas organisasi, kompetensi, dan peralatan dalam respons bencana dan penyelamatan pada lingkungan pertambangan. Dukungan teknologi pencarian juga sejalan dengan Syafrudin (2024), Costin et al. (2023), serta Kusworo dan Tjenreng (2025) yang menekankan pentingnya pemanfaatan teknologi dan kapasitas sumber daya dalam operasi SAR.

Namun, persoalan utama sumber daya bukan semata-mata kekurangan alat, tetapi bagaimana alat digunakan secara tepat dan aman. Penggunaan ekskavator harus

mempertimbangkan kondisi tanah karena penggalian dapat memicu pergerakan material dan longsor tambahan. Kondisi ini sesuai dengan Joy (2004) yang menjelaskan tingginya risiko kecelakaan pada aktivitas pertambangan. UU 29/2014 dan Basarnas (2023) juga menekankan bahwa operasi SAR harus dilaksanakan secara cepat, tepat, aman, dan terpadu dengan tetap memperhatikan keselamatan petugas.

Dengan demikian, sumber daya pada operasi Pemali relatif mendukung implementasi. Kekuatan utamanya terletak pada kemampuan mobilisasi sumber daya lintas organisasi, sedangkan tantangannya terletak pada integrasi, aksesibilitas, kompetensi, serta penggunaan peralatan secara aman sesuai kondisi medan.

Disposisi atau Komitmen Pelaksana dalam Implementasi Kebijakan Operasi Tim SAR

Disposisi menjadi salah satu kekuatan utama dalam implementasi operasi SAR Pemali. Hasil penelitian menunjukkan kesungguhan personel dalam menjalankan operasi selama beberapa hari, kesediaan bekerja pada medan berisiko tinggi, kepatuhan terhadap standar keselamatan, disiplin, serta keterlibatan relawan hingga proses pencarian dan pertolongan selesai. Edward III (1980) menjelaskan bahwa disposisi berkaitan dengan sikap, komitmen, integritas, dan kesediaan pelaksana dalam melaksanakan kebijakan.

Pada aspek komitmen, personel Brimob tetap terlibat selama tujuh hari operasi meskipun menghadapi kelelahan, jam kerja panjang, cuaca yang berubah, medan sulit, ancaman longsor susulan, dan tekanan psikologis untuk segera menemukan korban. Komitmen tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan tugas tidak hanya didasarkan pada kewajiban formal, tetapi juga pada orientasi kemanusiaan. Temuan ini sejalan dengan Saputra, Mulyana, dan Purwanto (2026), yang menemukan bahwa komitmen pelaksana menjadi salah satu faktor pendukung implementasi kebijakan penanggulangan bencana.

Namun, komitmen dalam operasi SAR Pemali tidak dimaknai sebagai keberanian mengambil risiko tanpa batas. Danu Wahyudi, S.Kom.,

selaku Kepala Bidang Operasi dan Siaga Kantor Pencarian dan Pertolongan Pangkalpinang yang mewakili Kepala Kantor, Mikel Rachman Junika, S.E., menjelaskan bahwa kedalaman tanah sekitar 5–7 meter dan kondisi lumpur menyebabkan risiko longsor tambahan harus terus diperhitungkan. Karena itu, *safety* tetap menjadi pertimbangan utama. Basarnas (2023) menegaskan bahwa operasi SAR tidak hanya berorientasi pada penyelamatan korban, tetapi juga keselamatan petugas penyelamat.

Sikap positif pelaksana terlihat dari penerimaan terhadap arahan komando, penggunaan APD, pembagian area, posisi aman, dan keputusan berpindah ketika kondisi dinilai berbahaya. Ketika tim K3 menyampaikan bahwa kondisi tanah mulai labil, personel diarahkan menuju tempat aman. Tindakan tersebut menunjukkan bahwa kepatuhan terhadap SOP merupakan bentuk disposisi profesional karena pelaksana mampu menempatkan keselamatan sebagai batas tindakan meskipun terdapat tuntutan untuk mempercepat pencarian.

Temuan tersebut sesuai dengan Van Meter dan Van Horn (1975), yang menempatkan disposisi pelaksana sebagai salah satu faktor keberhasilan implementasi. Grindle (1980) juga menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi berkaitan dengan kepentingan aktor, karakteristik institusi, dan kepatuhan pelaksana. Dalam konteks Pemali, tekanan keluarga korban menjadi kondisi eksternal yang harus dikelola tanpa mengorbankan standar keselamatan.

Pada aspek integritas dan tanggung jawab, pelaksana menunjukkan kesesuaian antara arahan sebelum operasi dan tindakan di lapangan. Penggunaan APD, pemilihan area aman, keterlibatan personel K3, serta pertimbangan ahli pertambangan menunjukkan bahwa keputusan tidak hanya didasarkan pada dorongan menemukan korban, tetapi juga penilaian risiko. Hal ini sesuai dengan ILO (2018) yang menempatkan longsor susulan, runtuhan lereng, keterbatasan akses, penggunaan alat berat, dan ketidakpastian posisi korban sebagai risiko penting dalam penyelamatan di area tambang.

Disposisi positif juga terlihat pada unsur relawan. Laskar Sekaban tetap terlibat meskipun harus

mengorbankan waktu, biaya pribadi, dan meninggalkan pekerjaan. Kondisi tersebut menunjukkan adanya komitmen kemanusiaan yang melengkapi komitmen institusional personel pemerintah. Temuan ini memperlihatkan bahwa disposisi dalam operasi SAR gabungan dapat terbentuk melalui komitmen institusional maupun motivasi kemanusiaan.

Temuan tersebut sejalan dengan Muharromah (2023), Habsyi (2026), Dista (2023), Siswanto (2023), Prischilla (2023), dan Putri (2025), yang menunjukkan pentingnya koordinasi, kesiapan, sikap, serta komitmen pelaksana dalam penanganan bencana. Kekhasan penelitian Pemali terletak pada kondisi bahwa disposisi diuji dalam lingkungan pertambangan yang memiliki risiko langsung terhadap keselamatan petugas.

Dengan demikian, disposisi pelaksana dapat dinilai sebagai faktor pendukung utama implementasi. Komitmen tidak hanya diwujudkan melalui semangat menyelesaikan pencarian, tetapi melalui keberanian yang terkendali, disiplin, kepatuhan terhadap SOP, tanggung jawab, serta kemampuan menyeimbangkan tujuan penyelamatan dengan keselamatan personel.

Struktur Birokrasi dalam Implementasi Kebijakan Operasi Tim SAR

Struktur birokrasi terlihat melalui kejelasan kewenangan, sistem komando, pembagian tugas, SOP, dan mekanisme koordinasi antarorganisasi. Basarnas berperan sebagai pengendali utama operasi, sedangkan BPBD, Polri, Brimob, potensi SAR, perusahaan, relawan, dan masyarakat memberikan dukungan sesuai kapasitas masing-masing. Edward III (1980) menjelaskan bahwa struktur birokrasi mencakup mekanisme organisasi yang mengatur hubungan kerja, pembagian tugas, kewenangan, serta koordinasi. Dalam penelitian ini, struktur birokrasi dianalisis melalui SOP dan fragmentasi organisasi.

Sistem komando yang jelas membantu mengintegrasikan organisasi yang memiliki kewenangan dan karakteristik berbeda. Basarnas mengkoordinasikan unsur pendukung melalui pembagian sektor dan fungsi operasional. Dengan demikian, struktur operasi tidak hanya bersifat hierarkis, tetapi juga koordinatif.

Banyaknya organisasi yang terlibat merupakan bentuk fragmentasi, tetapi tidak menjadi hambatan selama terdapat pembagian tugas dan mekanisme koordinasi yang jelas.

Temuan tersebut sejalan dengan Waugh dan Streib (2006) yang menekankan pentingnya kolaborasi lintas lembaga dalam keadaan darurat serta Kapucu (2006) mengenai peran jaringan komunikasi antarorganisasi. Aprilia (2024) juga menunjukkan pentingnya kejelasan pembagian tugas dan koordinasi dalam penanggulangan bencana.

SOP menjadi instrumen penting dalam memastikan tindakan personel tetap konsisten, mulai dari perencanaan, pembagian tugas, pencarian, hingga evaluasi. Alexander (2015) menjelaskan bahwa SOP dan perencanaan darurat diperlukan untuk membantu organisasi menghadapi kondisi yang kompleks dan berubah cepat. Dalam operasi Pemali, SOP tidak hanya berfungsi sebagai pedoman administratif, tetapi juga sebagai instrumen keselamatan.

Meskipun demikian, struktur birokrasi yang efektif tidak berarti penerapan prosedur secara kaku. Kondisi medan yang berubah menyebabkan personel perlu menyesuaikan tindakan berdasarkan situasi aktual dengan tetap berada dalam kerangka SOP. Hal tersebut menunjukkan adanya keseimbangan antara kepastian prosedur dan fleksibilitas operasional. Temuan ini sejalan dengan Fransiari (2021) mengenai pentingnya struktur birokrasi dalam implementasi kebijakan kebencanaan serta Kusworo dan Tjenreng (2025) mengenai koordinasi lintas sektor dan kapasitas kelembagaan dalam implementasi kebijakan SAR.

Dengan demikian, struktur birokrasi pada operasi Pemali dapat dipahami sebagai struktur kolaboratif yang menggabungkan kepemimpinan formal Basarnas dengan dukungan berbagai organisasi. Struktur tersebut mendukung implementasi melalui kejelasan kewenangan, pembagian tugas, koordinasi, dan SOP, sekaligus memberikan ruang adaptasi terhadap dinamika kondisi lapangan.

Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi Kebijakan Operasi Tim SAR

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor pendukung dan penghambat implementasi operasi SAR Pemali saling berkaitan dengan

empat dimensi Edward III (1980). Faktor pendukung utama meliputi koordinasi antarinstansi, keterlibatan berbagai unsur, ketersediaan dan mobilisasi sumber daya, komitmen pelaksana, serta kejelasan pembagian tugas.

Koordinasi antarinstansi memungkinkan informasi, personel, peralatan, dan dukungan teknis dihimpun dalam satu sistem operasi. Basarnas mengintegrasikan dukungan dari BPBD, Polri, Brimob, potensi SAR, perusahaan, dan masyarakat. Kondisi ini sejalan dengan Kapucu (2006) serta Waugh dan Streib (2006), yang menunjukkan bahwa komunikasi dan kolaborasi lintas organisasi merupakan kapasitas penting dalam respons darurat.

Keterlibatan berbagai unsur juga menjadi kekuatan karena setiap organisasi memberikan kapasitas berbeda. Basarnas menyediakan kompetensi pencarian dan pertolongan, Brimob mendukung personel dan kemampuan SAR, BPBD menyediakan jaringan kebencanaan, perusahaan mendukung alat berat dan ahli pertambangan, sedangkan potensi SAR dan relawan memberikan tambahan tenaga, keterampilan, serta peralatan. Pressman dan Wildavsky (1973) menjelaskan bahwa banyaknya aktor dapat meningkatkan kompleksitas implementasi. Namun, kasus Pemali menunjukkan bahwa fragmentasi tidak selalu menjadi hambatan apabila terdapat tujuan bersama, koordinasi, dan pembagian peran yang jelas.

Ketersediaan sumber daya manusia dan peralatan juga menjadi faktor pendukung. Basarnas menurunkan personel, kemudian melakukan penambahan sesuai kebutuhan, dengan dukungan alat berat dan unsur pendukung lainnya. Kondisi tersebut memperkuat McEntire (2014) dan Laurence (2011) mengenai pentingnya kapasitas organisasi dan sumber daya dalam respons bencana serta penyelamatan pertambangan. Selain itu, komitmen pelaksana menjadi faktor pendukung karena personel tetap menjalankan tugas meskipun menghadapi risiko, kelelahan, tekanan waktu, dan durasi operasi yang panjang. Temuan ini sejalan dengan Saputra, Mulyana, dan Purwanto (2026).

Kejelasan pembagian tugas melalui Dantim SAR, Wadantim SAR, anggota, dan personel pendukung logistik juga membantu mengurangi

ketidakpastian serta potensi tumpang tindih kewenangan. Hal tersebut sesuai dengan Aprilia (2024), bahwa pembagian tugas dan koordinasi yang jelas mendukung efektivitas penanggulangan bencana.

Di sisi lain, hambatan utama berasal dari kondisi medan. Tanah yang tidak stabil, material lumpur, kedalaman timbunan, serta risiko longsor susulan membatasi kecepatan penggalian dan penggunaan alat berat. Hambatan tersebut menunjukkan bahwa tidak semua persoalan implementasi berasal dari kelemahan organisasi. Mazmanian dan Sabatier menekankan pentingnya karakteristik masalah dan lingkungan implementasi, sedangkan ILO (2018) mengidentifikasi berbagai risiko yang melekat pada operasi penyelamatan di area tambang. Joy (2004) juga menegaskan tingginya risiko aktivitas pertambangan yang dapat tetap membahayakan petugas setelah kecelakaan terjadi.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa teori Edward III (1980) perlu dipahami bersama karakteristik lingkungan implementasi. Komunikasi, sumber daya, disposisi, dan struktur birokrasi dapat berada dalam kondisi yang relatif mendukung, tetapi hasil implementasi tetap dipengaruhi kondisi eksternal seperti stabilitas tanah, material lumpur, akses lokasi, dan risiko longsor susulan. Hal ini sejalan dengan Grindle (1980) mengenai pentingnya *context of implementation* dalam keberhasilan implementasi kebijakan.

Dengan demikian, implementasi kebijakan operasi Tim SAR pada penanganan korban longsor tambang timah di Kecamatan Pemali Kabupaten Bangka dapat dipahami sebagai proses yang adaptif dan kolaboratif. Adaptif karena strategi pencarian harus disesuaikan dengan perubahan kondisi medan dan risiko keselamatan, sedangkan kolaboratif karena kapasitas operasi terbentuk dari integrasi Basarnas, BPBD, Polri, Brimob, perusahaan, potensi SAR, relawan, dan masyarakat. Keberhasilan implementasi tidak ditentukan oleh satu lembaga atau satu variabel, tetapi oleh kemampuan seluruh unsur mengintegrasikan komunikasi, sumber daya, disposisi, struktur birokrasi, dan pengelolaan risiko ke dalam satu tindakan pencarian dan pertolongan yang terpadu.

D. Kesimpulan

Implementasi kebijakan operasi Tim SAR dalam penanganan korban tertimbun tanah longsor pada area tambang timah di Kecamatan Pemali Kabupaten Bangka secara umum telah berjalan dengan baik. Berdasarkan teori George C. Edward III, kondisi tersebut didukung oleh empat dimensi, yaitu komunikasi, sumber daya, disposisi pelaksana, dan struktur birokrasi. Komunikasi berjalan melalui koordinasi lintas instansi, *briefing*, *debriefing*, dan berbagai media komunikasi. Sumber daya didukung oleh keterlibatan personel dan peralatan dari Basarnas, BPBD, Polri, Brimob, potensi SAR, relawan, serta pihak terkait. Disposisi pelaksana terlihat dari komitmen, disiplin, tanggung jawab, dan kepatuhan terhadap SOP serta prinsip keselamatan. Struktur birokrasi didukung kejelasan kewenangan, sistem komando, pembagian tugas, dan penerapan SOP.

Faktor pendukung implementasi meliputi koordinasi antarinstansi, keterlibatan berbagai unsur, dukungan sumber daya, kejelasan pembagian tugas, dan komitmen pelaksana. Adapun faktor penghambat terutama berupa kondisi tanah yang tidak stabil, material berlumpur, risiko longsor susulan, serta keterbatasan komunikasi pada beberapa titik operasi. Dengan demikian, operasi SAR Pemali menunjukkan pola implementasi yang kolaboratif dan adaptif, dengan kemampuan mengintegrasikan berbagai sumber daya dan aktor dalam menghadapi kondisi darurat pertambangan dengan tetap mengutamakan keselamatan.

DAFTAR PUSTAKA

Akyuz, E., & Onur, M. (2014). Risk assessment and mine rescue operations in mining emergencies. *International Journal of Mining Science and Technology, 24*(6), 857–863.

Alexander, D. (2015). *Disaster and emergency planning for preparedness, response, and recovery*. Oxford University Press.

Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan. (2023). *Pedoman operasi pencarian dan pertolongan*. Basarnas.

Costin, A., et al. (2023). Cybersecurity of COSPAS-SARSAT and

EPIRB: Threat and attacker models. *arXiv Preprint*.

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Sage Publications.

Edwards III, G. C. (1980). *Implementing public policy*. Congressional Quarterly Press.

Fransiari, E. (2021). *Implementasi kebijakan penanggulangan bencana banjir di Kota Medan*.

Grindle, M. S. (1980). *Politics and policy implementation in the Third World*. Princeton University Press.

Habsyi, F. R. (2026). *Evaluasi tingkat kesiapsiagaan dan respons tim kerja dalam operasi SAR di Kantor SAR Manokwari*.

Handayaningrat, S. (2011). *Pengantar studi ilmu administrasi dan manajemen*. Gunung Agung.

Hasibuan, M. S. P. (2017). *Manajemen: Dasar, pengertian, dan masalah* (Rev. ed.). Bumi Aksara.

Henry, N. (2021). *Public administration and public affairs* (14th ed.). Routledge.

International Labour Organization. (2001). *Safety and health in mines convention, 1995 (No. 176) and recommendation (No. 183)*. International Labour Office.

International Labour Organization. (2018). *Safety and health in opencast mines: Code of practice* (2nd ed.). International Labour Office.

Joy, J. (2004). Occupational safety risk management in Australian mining. *Occupational Medicine, 54*(5), 311–315.

Kapucu, N. (2006). Interagency communication networks during emergencies: Boundary spanners in multiagency coordination. *The American Review of Public Administration, 36*(2), 207–225. https://doi.org/10.1177/0275074005280605

Kusworo, K., & Tjenreng, Z. (2025). Analysis of government policy implementation in natural disaster management through national search and rescue (SAR) in Indonesia. *Jurnal Ilmu Pemerintahan: Kajian Ilmu Pemerintahan dan Politik Daerah, 10*(2), 154–163.

https://doi.org/10.24905/jip.10.2.2025.154-163

Laurence, D. (2011). Mine safety and emergency response. *Journal of Cleaner Production, 19*(2–3), 278–284.

McEntire, D. A. (2014). *Disaster response and recovery: Strategies and tactics for resilience* (2nd ed.). Wiley.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.

Nabila, M. P., Zainarti, & Aslami, N. (2024). Analysis of generic competency development strategies for the Medan SAR Team in facing disaster management challenges. *Jurnal Ad'ministrare: Jurnal Pemikiran Ilmiah dan Pendidikan Administrasi Perkantoran, 11*(2), 267–274.

Nowell, L. S., Norris, J. M., White, D. E., & Moules, N. J. (2017). Thematic analysis: Striving to meet the trustworthiness criteria. *International Journal of Qualitative Methods, 16*, 1–13.

Perry, R. W., & Lindell, M. K. (2003). Preparedness for emergency response. *Disasters, 27*(4), 336–350. https://doi.org/10.1111/j.0361-3666.2003.00232.x

Pressman, J. L., & Wildavsky, A. (1973). *Implementation: How great expectations in Washington are dashed in Oakland*. University of California Press.

Prischilla, Y. (2023). *Implementasi kebijakan program lapor bencana di Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Sulawesi Tengah* [Skripsi sarjana, Institut Pemerintahan Dalam Negeri].

Republik Indonesia. (2007). *Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana*.

Republik Indonesia. (2014). *Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2014 tentang Pencarian dan Pertolongan*.

Republik Indonesia. (2017a). *Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2017 tentang Pembinaan Potensi Pencarian dan Pertolongan*.

Saputra, S. A., Mulyana, Y., & Purwanto, A. J. (2026). Implementasi kebijakan

penanggulangan bencana pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Kalimantan Utara. *Jurnal Ilmu Hukum, Humaniora dan Politik, 6*(3), 2106–2113.

Siswanto, R. D., & Puspaningtyas, A. (2023). Implementasi kebijakan penanggulangan bencana dan mitigasi banjir di Kabupaten Gresik. *Jurnal Administrasi Publik dan Pembangunan, 14*(2), 115–129.

Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kualitatif*. Alfabeta.

Syafrudin, E., Ikhwan, H., & Achadi, A. H. (2024). *Transformasi digital melalui aplikasi QR-SAR di Basarnas* [Tesis magister, Universitas Gadjah Mada].

Syafiie, I. K. (2013). *Ilmu administrasi publik*. Rineka Cipta.

Van Meter, D. S., & Van Horn, C. E. (1975). The policy implementation process: A conceptual framework. *Administration & Society, 6*(4), 445–488.

Waugh, W. L., Jr., & Streib, G. (2006). Collaboration and leadership for effective emergency management. *Public Administration Review, 66*(S1), 131–140. https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2006.00673.x

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). Sage Publication.