

Analisis Information Gathering Target Daftar Pencarian Orang Menggunakan Metode Open Source Intelligence Pada Kejaksaan Tinggi Aceh

Ferry Gunawan¹, Imilda², T. M. Mirza Keumala^{3*}

^{1,2,3*} Program Studi Manajemen Informatika, STMIK Indonesia Banda Aceh, Kota Banda Aceh, Provinsi Aceh, Indonesia.

Email: ferrygunawan@gmail.com¹, imilda@stmiki.ac.id², t.m.mirzakeumala@stmiki.ac.id^{3*}

Histori Artikel:

Dikirim 15 Desember 2023; *Diterima dalam bentuk revisi* 10 Januari 2024; *Diterima* 20 Februari 2024; *Diterbitkan* 30 Februari 2024. Semua hak dilindungi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STMIK Indonesia Banda Aceh.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisa information gathering target daftar pencarian orang (DPO) menggunakan metode open source intelligence (OSINT) pada Kejaksaan Tinggi Aceh. Penelitian ini berfokus kepada platform Google search engine dan media sosial Facebook. Sebelum melakukan information gathering, sebuah akun sock puppet akan dibuat. Information gathering akan melalui empat tahap yaitu: collection, processing, exploitation, production. Pada tahap collection akan menggunakan beberapa teknik OSINT yakni: real name techniques, search engine techniques, dan social network techniques. Kemudian masuk ke tahap processing informasi akan di validasi dan dibuat menjadi lebih berguna. Pada tahap exploitation informasi yang ada dianalisis secara mendalam dan menyingkirkan informasi yang kurang berguna. Tahap production akan dijabarkan secara rinci informasi pribadi yang didapat dan telah diproses. Dari hasil ini maka didapat informasi pribadi target seperti nama lengkap, foto profil, domisili, pekerjaan, tempat bekerja, kendaraan serta hubungan keluarga. Hal ini memberikan gambaran nyata bahwa metode Open Source Intelligence (OSINT) dapat memudahkan penegak hukum dalam melaksanakan tugas, khususnya melakukan pencarian dan menemukan target Daftar Pencarian Orang.

Kata Kunci: Open Source Intelligence; Information Gathering; Dpo, Media Social.

Abstract

This research aims to analyze information gathering on wanted list (DPO) targets using the open source intelligence (OSINT) method at the Aceh High Prosecutor's Office. This research focuses on the Google search engine platform and Facebook social media. Before conducting information gathering, a sock puppet account will be created. Information gathering will go through four stages, namely: collection, processing, exploitation, production. At the collection stage, several OSINT techniques will be used, namely: real name techniques, search engine techniques, and social network techniques. Then, entering the processing stage, the information will be validated and made more useful. At the exploitation stage, existing information is analyzed in depth and eliminates information that is less useful. The production stage will describe in detail the personal information obtained and processed. From these results, the target's personal information is obtained such as full name, profile photo, domicile, occupation, place of work, vehicle and family relationships. This provides a real picture that the Open Source Intelligence (OSINT) method can make it easier for law enforcers to carry out their duties, especially carrying out searches and finding targets on the People's Wanted List.

Keyword: Open Source Intelligence; Information Gathering; Dpo, Social Media.

1. Pendahuluan

Perkembangan pesat penggunaan media sosial dalam satu dekade terakhir menunjukkan tren yang signifikan. Dengan jumlah pengguna aktif mencapai 191 juta orang di Indonesia pada Februari 2022, naik sebesar 12,6% dari tahun sebelumnya, media sosial telah menjadi bagian integral dari kehidupan masyarakat (datareportal.com, 2022). Platform media sosial seperti Whatsapp, Instagram, dan Facebook mendominasi pangsa pasar dengan persentase penggunaan yang tinggi, sementara TikTok dan Telegram juga memiliki proporsi yang signifikan (datareportal.com, 2022). Media sosial memfasilitasi interaksi dan pertukaran informasi antara pengguna, menjadikannya sumber utama informasi bagi banyak orang. Konsep open source intelligence (OSINT), yang melibatkan pengumpulan dan analisis data dari sumber terbuka, semakin relevan dalam konteks ini (Koops, Hoepman, & Leenes, 2013). Sebagai contoh, Kejaksaan Tinggi Aceh menggunakan media sosial untuk menyebarkan informasi tentang Daftar Pencarian Orang (DPO), menunjukkan potensi OSINT dalam kegiatan penegakan hukum (Instagram Kejati Aceh, 2022). Meskipun demikian, proses pencarian informasi melalui interaksi langsung dengan sumber masih memiliki keterbatasan dalam hal efisiensi dan risiko. Oleh karena itu, penelitian ini akan fokus pada pengembangan metode informasi gathering untuk menemukan target DPO menggunakan OSINT melalui platform Google Search Engine dan media sosial Facebook, dengan harapan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi penegakan hukum. Batasan masalah yang ditetapkan akan membantu untuk memfokuskan penelitian pada aspek-aspek yang relevan dan terukur. Tujuan penelitian ini adalah untuk memahami proses information gathering menggunakan metode OSINT dalam menemukan target DPO, dengan harapan dapat memberikan bantuan kepada penegak hukum dalam tugas mereka. Manfaat penelitian ini mencakup sumbangan pemikiran bagi penegak hukum dan masyarakat dalam memanfaatkan OSINT untuk keperluan investigasi kriminal, serta peningkatan wawasan dan pengalaman praktis bagi peneliti dalam menggunakan metode ini. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baik secara teoritis maupun praktis bagi pemangku kepentingan yang terlibat.

Undang-undang No. 8 Tahun 1981 tentang hukum acara pidana, atau Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP), tidak secara khusus mengakui istilah Daftar Pencarian Orang (DPO). KUHAP hanya merujuk pada konsep tersangka, yang dijelaskan dalam Pasal 1 angka 14 sebagai individu yang, berdasarkan bukti permulaan, patut diduga melakukan tindak pidana. Tersangka dapat ditangkap atau dipanggil untuk pemeriksaan jika belum pernah diperiksa sebelumnya. Jika tersangka tidak datang setelah dipanggil tiga kali dan keberadaannya tidak jelas, maka dia dapat ditetapkan sebagai DPO (Evan A Garry, 2019). Proses penetapan DPO biasanya dilakukan oleh pihak berwenang, seperti Kepolisian atau Kejaksaan, terhadap individu yang diduga menghambat proses hukum dengan melarikan diri atau tidak menghadiri panggilan pengadilan. Istilah DPO merujuk pada situasi di mana tersangka atau terdakwa tidak dapat dihadirkan di pengadilan karena alasan tertentu, seperti pelarian atau penolakan panggilan dengan alasan yang tidak patut atau wajar (Justika, 2020). Sebagai upaya mengatasi masalah tersebut, Jaksa dapat menerbitkan status DPO terhadap terpidana yang melarikan diri atau tidak diketahui keberadaannya setelah dipanggil tiga kali untuk hadir di pengadilan. Dasar penerbitan DPO dapat bervariasi, mulai dari penolakan panggilan dengan alasan yang tidak wajar hingga penolakan dengan alasan yang wajar (Beritagar, 2017). Sejarah Open Source Intelligence (OSINT) dimulai selama Perang Dunia II dengan pembentukan Foreign Broadcast Information Service (FBIS) pada 26 Februari 1941 oleh Amerika Serikat. FBIS bertujuan untuk memantau, mengumpulkan, dan menganalisis informasi dari berbagai sumber terbuka seperti surat kabar, majalah, dan media elektronik untuk mendukung operasi intelijen. Setelah Perang Dunia II, FBIS tetap berfungsi dalam eksploitasi sumber-sumber terbuka di tingkat global.

Setelah serangan 9/11 pada tahun 2001, Pemerintah Amerika Serikat mengusulkan pembentukan Open Source Center (OSC) di bawah naungan Central Intelligence Agency (CIA) untuk mengumpulkan informasi dari sumber publik online dan offline. OSC kemudian menjadi bagian

dari reformasi kegiatan intelijen pemerintah AS melalui Undang-undang reformasi intelijen dan pencegahan terorisme, yang menggabungkan FBIS dan entitas penelitian OSINT dalam satu badan (Abe, Ahab, 2022).



Gambar 1 Bagan Disiplin Ilmu Intelligence Collection Source

Open Source Intelligence (OSINT) adalah bentuk intelijensi yang mengandalkan informasi terbuka atau publik sebagai sumber utama untuk pengumpulan, pemanfaatan, dan penyebaran informasi yang diperlukan oleh komunitas intelijen. Bidang ini mencakup semua data yang tersedia secara terbuka di domain publik, baik secara online maupun offline (Wahyu Aan, 2017). Menurut Heather J. Williams dan Ilana Blum, OSINT adalah informasi yang telah dianggap bernilai intelijen, ditemukan, dan disebarluaskan oleh anggota Intelligence Community (IC). Informasi ini melalui proses pengolahan dan validasi untuk memastikan keakuratan dan relevansinya sebelum disampaikan kepada konsumen (Heather J. Williams dan Ilana Blum, 2018). OSINT mencakup eksplorasi data dari sumber-sumber terbuka melalui serangkaian proses. Informasi yang diperoleh kemudian dianalisis, dievaluasi, dan diinterpretasikan sebelum disajikan kepada pengguna sebagai dasar untuk pengambilan keputusan yang dapat dipertanggungjawabkan (Suwitopoms, 2019). Berdasarkan aliran informasi, OSINT dapat dikelompokkan ke dalam empat kategori yang berbeda. Pertama, publik akademik, yang mencakup informasi dari jurnal, konferensi, simposium, makalah akademik, disertasi, tesis, dan skripsi. Kedua, media, yang meliputi surat kabar cetak, majalah, saluran radio, dan televisi dari berbagai negara. Ketiga, internet, yang mencakup publikasi online, blog, grup diskusi, konten media warga seperti video ponsel, dan berbagai platform media sosial seperti YouTube, Facebook, Twitter, dan Instagram. Kategori ini sangat penting karena informasinya memiliki ketepatan waktu dan mudah diakses dibandingkan dengan sumber lainnya. (Chauhan, S. Panda N, 2015). OSINT merupakan metode pengumpulan data dari sumber terbuka yang tersedia untuk umum, dan digunakan dalam berbagai bidang sebagai bagian dari proses pengumpulan informasi. Pertama, dalam ruang lingkup pemerintahan, OSINT digunakan untuk aktivitas seperti pemantauan media, analisis media, dan survei. Kedua, dalam komunitas intelijen, OSINT digunakan untuk kebutuhan seperti Threat Intelligence, company profiling, personal profiling, dan hal-hal lain yang terkait dengan intelijen. Ketiga, dalam bidang militer, OSINT digunakan untuk mengumpulkan informasi strategis dan taktis yang berkaitan dengan persenjataan, lokasi geografis, kekuatan musuh, populasi sipil, dan kemampuan militer suatu negara. Keempat, dalam penegakan hukum, OSINT sangat membantu dalam pengumpulan informasi terkait dengan aktivitas kriminal yang terungkap melalui internet dan media sosial. Kelima, dalam dunia bisnis, OSINT meliputi commercial intelligence, competitor intelligence, dan business intelligence, yang membantu perusahaan

dalam pengembangan bisnis mereka. Terakhir, banyak jurnalis menggunakan OSINT untuk mengumpulkan informasi yang digunakan dalam laporan, artikel, riset, dan investigasi (Böhm, Isabelle, & Lolagar, Samuel, 2021). siklus Information Gathering dalam OSINT melibatkan beberapa tahapan yang penting untuk mengubah data mentah menjadi sumber informasi yang bermanfaat, yang dikenal sebagai siklus intelijen. Siklus ini terdiri dari enam langkah, yaitu Direction (perencanaan), Collection (pengumpulan), Processing (pemrosesan), Analysis (analisis), Dissemination (distribusi), dan Feedback (umpan balik), yang dijelaskan sebagai berikut: Pertama, pada tahap Direction (perencanaan), dilakukan identifikasi data awal seperti nama asli, nama pengguna, alamat email, dan nomor telepon terhadap target sebelum investigasi dimulai. Kedua, pada tahap Collection (pengumpulan), fokus diberikan pada pengumpulan data secara sistematis, baik dari internet maupun media sosial, menggunakan identifikasi data yang telah diidentifikasi sebelumnya. Pencarian pertama dilakukan melalui mesin pencari seperti Google atau Yandex, serta media sosial seperti Facebook. Selanjutnya, tahap Processing (pemrosesan) melibatkan proses validasi dan pengolahan data mentah menjadi informasi yang berguna. Tahap Analysis (analisis) digunakan untuk mengevaluasi dan mengubah informasi mentah menjadi informasi yang dapat digunakan, serta menilai nilai informasi yang telah diproses sesuai dengan tujuan investigasi. Tahap Dissemination (distribusi) digunakan untuk menyajikan hasil investigasi kepada pengguna dalam bentuk laporan tertulis. Terakhir, tahap Feedback (umpan balik) melibatkan penilaian dan evaluasi hasil investigasi secara keseluruhan (Böhm, Isabelle, & Lolagar, Samuel, 2021).

Media sosial adalah platform daring yang memungkinkan penggunaannya untuk berpartisipasi, berbagi, dan menciptakan konten, seperti blog, jejaring sosial, wiki, forum, dan dunia virtual. Blog, jejaring sosial, dan wiki merupakan bentuk media sosial yang paling umum digunakan oleh masyarakat global. Definisi lain menyatakan bahwa media sosial adalah media daring yang memfasilitasi interaksi sosial, dengan menggunakan teknologi berbasis web untuk mendorong dialog interaktif. Berbagai jenis media sosial termasuk aplikasi berbagi video seperti YouTube, Vimeo, dan DailyMotion, aplikasi mikroblog seperti Twitter dan Tumblr, aplikasi berbagi jaringan sosial seperti Facebook, Google Plus, dan Path, aplikasi berbagi jaringan profesional seperti LinkedIn, Scribd, dan Slideshare, serta aplikasi berbagi foto seperti Pinterest, Picasa, Flickr, dan Instagram (Liedfray, Tongkow, 2022). Social Media Intelligence (SOCMINT) merujuk pada informasi yang dikumpulkan melalui media sosial, baik yang tersedia untuk publik maupun yang bersifat pribadi. Informasi pribadi pada umumnya tidak dapat diakses tanpa izin, seperti pesan pribadi di Facebook atau postingan yang dibagikan hanya kepada teman tertentu (Contoh, pesan pribadi Facebook atau posting-an yang dibagikan hanya untuk teman tertentu) (Omand, David, 2012). Sebagian besar informasi yang diperoleh dari media sosial sesuai dengan kriteria OSINT karena secara alami telah tersedia untuk umum. Oleh karena itu, penggunaan SOCMINT secara moral tidak menjadi permasalahan, selama tidak ada pelanggaran terhadap privasi pengguna dan informasi yang diakses adalah bagian dari catatan publik, didokumentasikan, dan tersedia untuk umum. Bahkan, informasi tersebut dapat digunakan kembali di masa depan (Rønn dan Søe, 2019). Social engineering, atau rekayasa sosial, adalah praktik manipulasi psikologis yang digunakan untuk mempengaruhi seseorang agar melakukan tindakan tertentu atau mengungkapkan informasi rahasia. Umumnya, rekayasa sosial dilakukan melalui komunikasi telepon atau internet, di mana pelaku berupaya untuk mendapatkan informasi dari targetnya dengan cara meminta langsung kepada korban atau pihak lain yang memiliki akses ke informasi tersebut (Hafiz, 2022).

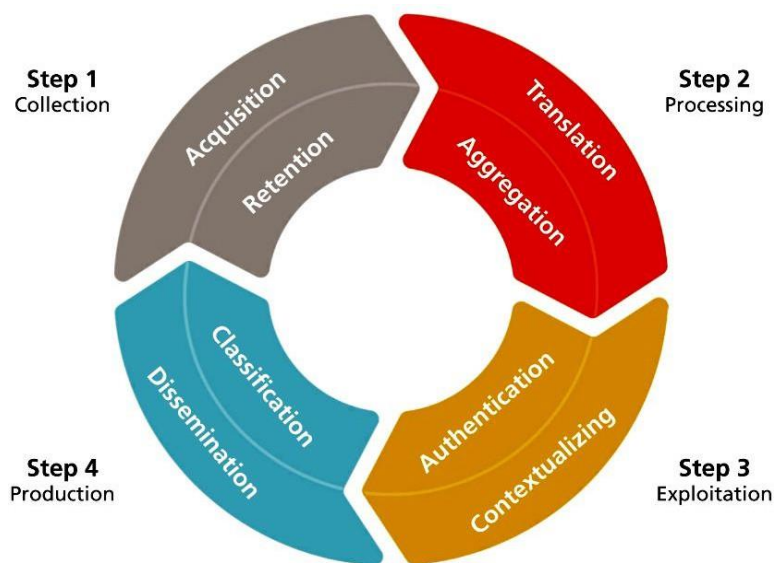
Geospatial Intelligence, atau Intelijen Geospasial, merujuk pada informasi tentang aktivitas manusia di Bumi yang diperoleh melalui eksploitasi dan analisis data geospasial. Ini

mencakup deskripsi, evaluasi, dan representasi visual fitur fisik dan aktivitas yang diacu secara geografis di permukaan bumi (Hotroiman Seweit, 2022).

Location-based service (Layanan Berbasis Lokasi) dapat dijelaskan sebagai suatu layanan yang menggabungkan tiga teknologi utama, yaitu Sistem Informasi Geografis, Layanan Internet, dan Perangkat Bergerak (Mobile Devices). Teknologi Location-based Service difokuskan pada penentuan posisi perangkat yang digunakan, yang juga dikenal sebagai metode positioning. Dalam konteks positioning, terdapat tiga jenis sistem yang dapat dibedakan: Pertama, metode manual, yang merupakan cara konvensional yang sudah lama digunakan seperti pencarian melalui direktori telepon atau bantuan operator. Namun, dengan perkembangan internet dan komunikasi seluler, metode manual menjadi kurang relevan dan mulai ditinggalkan. Kedua, menggunakan GPS (Global Positioning System), sebuah sistem navigasi radio global yang mengandalkan 24 satelit dan stasiun bumi. GPS memetakan bumi menjadi kotak-kotak dengan alamat unik untuk setiap lokasi, memungkinkan identifikasi yang tepat. Ketiga, menggunakan Cellular Based Station atau BTS (Base Transceiver Station), yang berbasis pada jaringan telekomunikasi seluler dan dapat digunakan di dalam ruangan. Dengan teknologi ini, posisi sebuah handphone dapat ditentukan relatif terhadap satu atau lebih tower seluler terdekat dengan memperhitungkan sinyal yang diterima. Meskipun, akurasi Cellular Based Station lebih rendah dibandingkan dengan GPS, karena menggunakan prinsip triangulasi untuk menentukan posisi handphone (Safaat H, Nazruddin, 2013). Pencarian informasi (information gathering) adalah keinginan untuk mengetahui lebih banyak tentang sesuatu, seseorang atau permasalahan. Hal ini meliputi pencarian informasi secara mendalam, di luar pertanyaan rutin atau lebih dari yang dituntut dalam pekerjaan, Termasuk menggali untuk mendapatkan informasi yang akurat. Information Gathering adalah aktivitas mengumpulkan informasi mengenai target dengan menggunakan information gathering tools. (Arnaldy, D. dan Perdana, A.R, 2019) Profiling adalah cara membangun profil pengguna dengan memanfaatkan informasi yang ada seperti label demografis, minat, dan pendapat, dll., menggunakan data seperti data media sosial. Profiling juga mengacu pada cara mendapatkan profil pengguna dengan bertanya langsung ke pengguna (querying) atau dengan melakukan prediksi pada data pengguna yang diamati. (Gong, 2016). Sock puppet merupakan identitas online yang biasanya tidak mewakili identitas asli pengguna atau penggunaan identitas orang lain dengan tujuan untuk mengumpulkan informasi dari sumber terbuka / publik dan mengalihkan perhatian orang lain dari identitas asli pengguna. (Ozturki, Oguzhan, 2021).

2. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan langkah ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan tertentu. Bab ini akan menjelaskan secara rinci tentang lokasi dan waktu penelitian, metode pengumpulan data, parameter yang digunakan, alat dan bahan yang diperlukan, skenario penelitian, serta teknik pengumpulan informasi. Metode pengumpulan informasi terhadap target Daftar Pencarian Orang (DPO) menggunakan open source intelligence (OSINT). Pelaksanaannya terdiri dari empat langkah utama: Pengumpulan (Collection), Pemrosesan (Processing), Eksploitasi (Exploitation), dan Produksi (Production). Dalam konteks sederhana, proses ini dapat dijelaskan sebagai upaya untuk memperoleh, memvalidasi, dan menyampaikan informasi kepada pengguna. Siklus operasi dalam open source intelligence (OSINT) terdiri dari beberapa tahapan, yaitu.



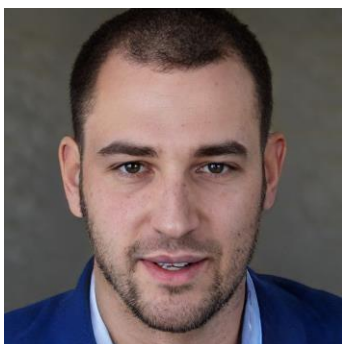
Gambar 2. Siklus Operasi OSINT

Dalam siklus operasi OSINT, tahap pertama adalah koleksi, di mana peneliti memulai dengan memperluas dataset tentang target. Dataset awal biasanya terdiri dari informasi dasar seperti nama lengkap, tempat dan tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, foto, serta detail kasus yang terkait. Berdasarkan dataset ini, peneliti mencari informasi yang relevan dengan target melalui sumber terbuka, seperti mesin pencari Google dan media sosial Facebook. Google Search memberikan akses luas dan relevan, sementara Facebook membantu dalam mengumpulkan data yang lebih spesifik tentang target, termasuk aktivitas yang terkait dengan platform tersebut. Tahap kedua, pemrosesan, melibatkan validasi dan pemrosesan data yang diperoleh untuk menghasilkan informasi yang bermanfaat. Metode analisis yang digunakan termasuk analisis media sosial, analisis geospasial, analisis leksikal, dan analisis semantik. Hasil analisis dikategorikan menjadi tiga kelompok utama: informasi pribadi, informasi organisasi, dan informasi jaringan. Pada tahap eksploitasi, peneliti menilai nilai dari informasi yang telah diproses, memastikan kesesuaiannya dengan tujuan, dan membedakan antara informasi yang bermanfaat dan yang tidak. Hal ini memastikan bahwa hasil analisis memberikan pemahaman yang mendalam sesuai dengan sumber informasi yang tersedia. Fase produksi merupakan tahap akhir di mana informasi hasil analisis disajikan dalam bentuk laporan OSINT kepada pengguna untuk digunakan sesuai kebutuhan. Penelitian ini dilakukan di kantor Kejaksaan Tinggi Aceh dari Februari 2022 hingga April 2022. Kejaksaan Republik Indonesia adalah lembaga pemerintahan yang bertugas melaksanakan kekuasaan negara di bidang penuntutan dan penyidikan tindak pidana. Dalam pelaksanaannya, Kejaksaan memiliki tugas dan wewenang yang diatur dalam undang-undang, termasuk bidang intelijen untuk mendukung penegakan hukum. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini mencakup wawancara, observasi, studi kepustakaan, dan studi lapangan. Parameter penelitian mencakup informasi personal, relasi target, dan aktivitas yang dipublikasikan oleh target. Penelitian menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak standar, termasuk Firefox sebagai browser, dan situs seperti Facebook dan Google untuk pengumpulan informasi. Alat seperti Exif Tool digunakan untuk pencarian metadata, sementara Google Reverse Image Search membantu dalam pencarian informasi berdasarkan gambar. Layanan seperti pusat.link digunakan untuk pelacakan lokasi berbasis GPS dan nomor GSM. Penelitian juga melibatkan pembuatan akun sock puppet untuk menyembunyikan identitas peneliti dan melakukan pengamatan terhadap target yang terdaftar dalam Daftar Pencarian Orang (DPO) Kejaksaan Tinggi Aceh.

3. Hasil dan Pembahasan

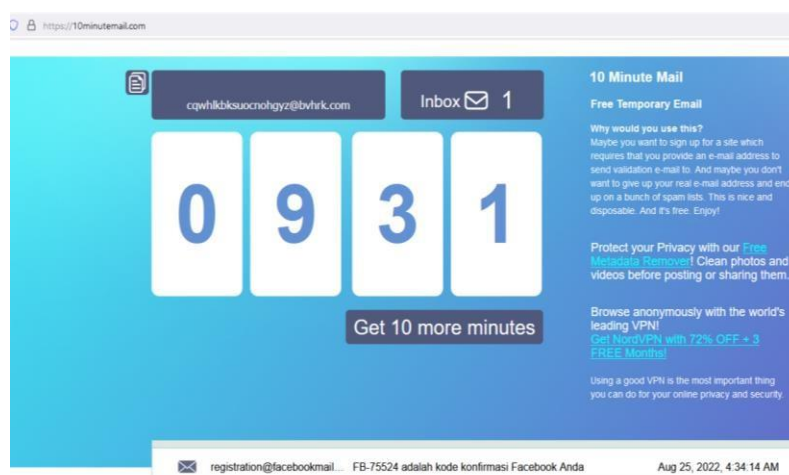
3.1 Pembuatan Sock Puppet

Sebelum memulai kegiatan pengumpulan informasi secara aktif terhadap target, peneliti membuat sebuah akun palsu yang dikenal sebagai sock puppet untuk melakukan penetrasi ke dalam media sosial target. Sock puppet dibuat seolah-olah nyata agar terlihat seperti akun orang sungguhan, bukan bot atau akun palsu, dengan tujuan untuk menyembunyikan identitas asli peneliti selama melakukan pengumpulan informasi. Salah satu elemen penting dalam membuat sock puppet adalah foto profil. Foto profil ini sangat berperan dalam meyakinkan target atau jaringan yang terhubung dengan target bahwa akun ini autentik dan bukan rekayasa. Peneliti memperoleh foto profil dengan menggunakan situs thispersondoesnotexist.com yang menghasilkan foto wajah secara acak. Proses pemilihan foto profil membutuhkan waktu yang cukup lama karena foto wajah yang dihasilkan oleh situs ini tidak dimiliki oleh siapapun.



Gambar 3. Wajah yang dihasilkan oleh situs thispersondoesnotexist.com

Langkah pertama adalah membuat nama dari akun sock puppet. Nama yang digunakan sock puppet adalah Putri Yuliana, Peneliti mendapatkan nama tersebut dari situs behindthename.com, situs tersebut akan men-generate nama secara acak. Alamat tempat tinggal sock puppet di-generate melalui situs bestrandoms.com sedangkan email sock puppet dapat diperoleh melalui situs 10minutemail.com merupakan layanan alamat e-mail gratis dengan masa kadaluarsa selama 10 menit.



Gambar 4. layanan email gratis oleh situs [10minuteemail.com](https://10minutemail.com)

3.2 Collection (pengumpulan)

Sebelum memulai investigasi information gathering, langkah awal yang dilakukan adalah menentukan target dari Daftar Pencarian Orang yang disediakan oleh Kejaksaan Tinggi Aceh.

Dalam konteks keterbatasan waktu, peneliti memilih tiga sampel target dari Data Daftar Pencarian Orang (DPO) tersebut. Detail mengenai target yang dipilih dapat dilihat pada Gambar 18. Setelah menentukan target, langkah selanjutnya adalah melakukan pengumpulan informasi atau collection. Salah satu metode yang digunakan adalah Google Search Engine untuk menyelidiki jejak digital dari tiga target buronan yang dipilih, yaitu Di Pa (DP), U*k T*** Pi (UTP), dan S**r (SUF). Dalam menggunakan mesin pencari ini, peneliti memanfaatkan filter yang disediakan oleh Google untuk mempersempit hasil pencarian yang diinginkan. Tabel 3 menampilkan daftar filter yang dimanfaatkan peneliti untuk mencari informasi terhadap target.

Table 1. Google Search Operator

Google Filter	Search operator	Contoh penggunaan
Memaksa pencarian sama persis sesuai input	""	"UTP"
Mencari dalam domain tertentu	Site:	UTP site:Facebook.com
Mencari di teks halaman	Intext:	intext: UTP

Pada tahap ini, peneliti mengaplikasikan dua teknik sekaligus, yaitu real name dan search engine techniques, guna memperoleh hasil yang optimal. Pencarian pertama dilakukan menggunakan Google Search dengan menempatkan nama lengkap target di antara tanda kutip dua di awal dan akhir ("[variable]"). Penggunaan nama lengkap target sangat penting dalam proses investigasi karena memungkinkan mesin pencari untuk menyajikan informasi yang lebih spesifik. Pada pencarian kedua, peneliti menggabungkan penggunaan kedua search operator, yaitu tanda kutip dua (" ") dan "site:". Tujuannya adalah untuk menyempurnakan pencarian yang telah dilakukan pada tahap pertama dengan menambahkan operator "site:[url situs]". Dalam kasus ini, situs yang digunakan untuk pencarian kedua adalah media sosial Facebook.com. Kemudian, pencarian ketiga dilakukan dengan cara yang sama seperti pencarian kedua, namun kali ini ditujukan untuk mencari nama target di dalam teks pada suatu situs. Tabel 2 memperlihatkan jumlah hasil pencarian target melalui Google Search Engine menggunakan filter yang disediakan oleh Google. Teknik ini membantu peneliti untuk melacak jejak digital dan potensi informasi yang dapat dikumpulkan dari target.

Table 2. Total hasil pencarian target melalui Google Search

Inisial target	Hasil pencarian menggunakan search operator		
	""	"" dan site:	"" dan intext:
DP	38 Hasil pencarian	176 Hasil pencarian	45 Hasil pencarian
UTP	14 Hasil pencarian	9 Hasil pencarian	19 Hasil pencarian
SUF	7 Hasil pencarian	8 Hasil pencarian	6 Hasil pencarian

Pada tahap ini, peneliti berhasil mengumpulkan informasi mengenai target UTP dari beberapa situs blog dan situs resmi instansi/lembaga. Berikut rincian informasi yang berhasil dikumpulkan:

- a) Dari laporan semester UPMP STKIP Bina Bangsa Get Sempena Banda Aceh Prodi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia dan Daerah periode Genap 2017-2018, nama UTP, M.Pd muncul pada Data Dosen Prodi Pendidikan PBSID TA 2016/2017 dengan NIDN kosong.
- b) Dari lampiran pengumuman Panitia Seleksi Pengadaan CPNS KEMRISTEKDIKTI nomor: 4506/A.A.s/KP/2017 tanggal 16 Oktober 2017, terdapat data nomor ujian 2000-123-000996, nama lengkap UTP, Provinsi Aceh, tanggal ujian 28 Oktober 2017, dan sesi ujian III.
- c) Lampiran pengumuman Panitia Seleksi Pengadaan CPNS KEMRISTEKDIKTI nomor: 4791/A.A2/KP/2018 tanggal 02 November 2018, menyebutkan data nomor ujian 20001230009088, nama lengkap UTP, provinsi Aceh, tanggal ujian 13 November 2018, dan sesi ujian IV.
- d) Pengumuman Lembaga Pendidikan Ma'arif nomor: 257/LPMP-DIY/TES/VII/2019 tanggal 11 Juli 2019, menunjukkan bahwa nama UTP, M.Pd menjadi calon guru bidang Bahasa Indonesia di SMK Ma'arif 1 Nanggulan.
- e) Surat keputusan ketua yayasan pondok pesantren yatim dan dhuafa al-anwar selemas nomor: 009/SK/PPA/2020 tanggal 29 Februari 2020, menetapkan pengangkatan UTP, S.Pd., M.Pd sebagai guru dan TU Madrasah Aliyah Al-Anwar Sleman Yogyakarta Tahun 2020/2021, dengan tanggal mulai 29 Februari 2020.
- f) Lampiran pengumuman nomor: 63050/A.A.3/KP.01.00/2021 Daftar Peserta, tempat, dan jadwal seleksi kompetensi dasar dalam rangka penerimaan CPNS Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Tahun 2021 Provinsi Aceh lokasi ujian UPT TIK Universitas Syiah Kuala. Terdapat data nomor ujian 2130102120017930, nama UTP, hari Kamis, tanggal 14 Oktober 2021, sesi 3, ruang Lab. Auditorium Lt.1 pukul 13.00-14.40.
- g) Lampiran pengumuman Sekolah Tinggi Agama Islam Al-Anwar Sarang Rembang nomor: Sti.Awr/Ka.02/05.480/VII/2021 tanggal 19 Juli 2021, tentang daftar calon dosen yang lolos administratif pada penerimaan dosen tetap STAI Al-Anwar Sarang Rembang Tahun 2021. Terdapat alamat UTP yang berbeda dengan data awal.
- h) Direktori Putusan Mahkamah Syariah Jantho Nomor 216/Pdt.G/2015/MS-JTH tanggal 25 Januari 2015, tentang Perkara Cerai Talak, memberikan informasi mengenai identitas keluarga UTP.

Sementara itu, information gathering terhadap target DP dan SUF menggunakan Google search engine tidak memberikan informasi selain pemberitaan media online tentang kasus yang dijalani. Kemudian, peneliti menggunakan teknik Social Network Techniques untuk mengumpulkan informasi dari media sosial Facebook terkait target DP, UTP, dan SUF. Peneliti berhasil menemukan beberapa akun yang mungkin dimiliki oleh target UTP dan SUF. Dari akun tersebut, peneliti berhasil mengumpulkan informasi terkait pekerjaan, keluarga, tempat tinggal, kendaraan, dan informasi lainnya yang dapat berguna. Selain itu, peneliti juga mencari informasi tambahan terkait perusahaan yang disebut dalam postingan target SUF, yaitu PT. Sahabat Protek Indonesia, menggunakan teknik search engine techniques. Dari situ, peneliti mendapatkan beberapa informasi tentang perusahaan tersebut, termasuk alamat dan nomor telepon yang berbeda-beda.

3.3 Processing

Informasi yang didapat pada tahap collection diolah dan dimanfaatkan agar berguna. Peneliti menggabungkan dan memanfaatkan informasi yang didapat melalui mesin pencari Google dan media sosial Facebook yang dimiliki target. Informasi yang tidak dapat digunakan akan disingkirkan atau disimpan dalam proses ini. Dari Lingkup Sosial media analysis terhadap target UTP peneliti berhasil mendapatkan informasi username media sosial, nama alias, foto-foto target, informasi suami, status pernikahan, tanggal pernikahan, nama anak, tanggal lahir anak, riwayat pendidikan dan kendaraan. sedangkan target SUF peneliti memperoleh informasi username media sosial, foto-foto

target dan pekerjaan. Dari Lingkup Geospasial Analysis terhadap target SUF peneliti berhasil mendapatkan informasi lokasi pekerjaan, alamat workshop dan kontak person.

Table 3. Hasil Pengumpulan dan Penggabungan Informasi Ke-tiga Target

Insial target	Informasi yang berhasil dikumpulkan
DP	-
UTP (<i>artifact</i>)	nama lengkap, nama alias, username media social hubungan keluarga (suami dan anak), tanggal pernikahan, tanggal lahir anak, riwayat pendidikan, pekerjaan, alamat pekerjaan, alamat tinggal, dan koleksi foto.
SUF (<i>artifact</i>)	Nama lengkap, username media social, pekerjaan, alamat pekerjaan, alamat tinggal, dan koleksi foto (dapat diambil)

Dalam tahap Validasi, peneliti berupaya memastikan keakuratan informasi yang telah berhasil dikumpulkan. Meskipun terdapat keterbatasan sumber daya, upaya validasi tetap dilakukan. Salah satu upaya validasi dilakukan terhadap riwayat pendidikan target, yaitu U*** T***** P**** (UTP). Peneliti berhasil memvalidasi riwayat pendidikan, nama, dan nomor identitas instansi/lembaga yang dimiliki UTP melalui situs pddikti.kemdikbud.go.id. Dengan memasukkan nama lengkap target UTP, mesin pencari tersebut memberikan hasil yang relevan jika data tersebut ditemukan dalam basis data yang dimiliki. Namun, upaya validasi terhadap data EXIF pada gambar tidak berhasil karena situs jejaring sosial seperti Facebook telah menghapus data EXIF dari foto yang diunggah, sehingga informasi terkait lokasi atau waktu pengambilan foto tidak dapat diakses. Selain itu, peneliti juga menggunakan aplikasi Getcontact untuk memvalidasi nomor telepon target. Dengan memasukkan nomor telepon, peneliti dapat memperoleh informasi terkait identitas pemilik nomor tersebut. Hasil dari validasi ini tidak hanya digunakan untuk memastikan kepemilikan nomor telepon, tetapi juga untuk melakukan profiling terhadap target. Namun, upaya validasi lokasi menggunakan GPS Mobile Tracing pada situs pusat.link belum berhasil memberikan informasi yang diharapkan hingga berakhirnya penelitian. Dalam tahap Exploitasi, penulis melakukan penyusunan dan penyaringan informasi yang telah dikumpulkan. Informasi yang memiliki nilai tinggi digabungkan, sementara informasi yang memiliki nilai rendah tidak digunakan. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa produk hasil information gathering terhadap target memiliki nilai yang maksimal. Meskipun demikian, dari ketiga target yang diinvestigasi, peneliti hanya berhasil mengumpulkan dan memproses informasi terhadap target UTP dan SUF, sementara untuk target DP, peneliti tidak mendapatkan informasi yang relevan. Pada tahap Production, hasil information gathering yang dilakukan pada target UTP dan SUF disajikan secara terstruktur dalam bentuk tabel. Informasi yang terstruktur mulai dari foto wajah, nama lengkap, username Facebook, tempat lahir, tanggal lahir, alamat tinggal, hubungan keluarga, kendaraan, riwayat pendidikan, pekerjaan, dan alamat pekerjaan ditampilkan. Hasil dari information gathering target SUF dan UTP dapat dilihat pada tabel yang telah disusun secara rapi dan terinci.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa penggunaan metode Open Source Intelligence (OSINT) dalam melakukan Information Gathering terhadap target Daftar Pencarian Orang (DPO) memberikan gambaran yang jelas tentang seberapa mudahnya informasi pribadi seseorang dapat

diakses dan dimanfaatkan melalui media sosial dan platform online lainnya. Keunggulan OSINT terlihat dari kemampuannya untuk mendapatkan data pasif dengan efektif, efisien dalam akses, waktu, dan biaya. Meskipun begitu, ada kendala yang muncul, yaitu tidak semua target dapat diidentifikasi menggunakan OSINT, karena beberapa mungkin menggunakan identitas palsu atau telah menonaktifkan akun media sosial mereka. Namun demikian, pemahaman yang lebih dalam tentang OSINT telah membuka mata peneliti akan potensi data sederhana yang sebelumnya dianggap tidak berguna, namun sebenarnya dapat sangat berharga dalam investigasi khusus. Oleh karena itu, di era digital saat ini dan masa depan, OSINT menjadi salah satu alat utama bagi penegak hukum untuk memperoleh bukti digital dan menemukan target dalam Daftar Pencarian Orang. Dari hasil penelitian tersebut, beberapa saran dapat diusulkan. Pertama, agar proses Information Gathering terhadap target DPO menjadi lebih optimal, disarankan untuk tidak terpaku hanya pada Google Search Engine dan Facebook, melainkan juga memanfaatkan platform media sosial lainnya seperti Instagram, LinkedIn, Twitter, TikTok, YouTube, WhatsApp, dan Telegram. Kedua, penting untuk mendorong penggunaan OSINT sebagai salah satu opsi bagi penegak hukum, mengingat keunggulan efektivitas, efisiensi waktu, dan efisiensi biaya yang dimilikinya, selain teknik pencarian lain seperti wawancara, elisitasi, observasi, dan surveilans. Terakhir, perlu dilakukan penelitian lebih mendalam tentang OSINT dengan menggunakan berbagai tools OSINT lainnya, guna meningkatkan kualitas hasil Information Gathering pada target DPO agar lebih maksimal dan akurat.

5. Daftar Pustaka

- Abe, Ahab. (2022). Mengungkap Metode Intelijen Sumber Terbuka. Armory Reborn.
- Arnaldy, D. dan Perdana, A.R., (2019). Implementation and Analysis of Penetration Techniques Using the Man-In-The-Middle Attack. 2019 2nd International Conference of Computer and Informatics Engineering (IC2IE).
- Block, Ludo dan Petrovski, Andrej. (2022). Open Source Intelligence Navigator For Investigative Journalists.
- Böhm, Isabelle dan Lolagar, Samuel. (2021). Open source intelligence: Introduction, legal, and ethical considerations. Hochschule Albstadt- Sigmaringen, Anton-Günther-Str. 51, 72488 Sigmaringen, Germany
- Eka Putra dan I Wayan Krisna. (2017). Peran Metadata Dalam Pencarian Data Geospasial Melalui Infrastruktur Data Spasial Nasional (IDSN). Universitas Pendidikan Ganesha. Bali-Indonesia.
- Evan Ananta, Garry. (2019). Keabsahan Praperadilan Tersangka Berstatus DPO. Surabaya: Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
- Gong, Wei. (2016). Profiling Social Media User With Selective Self-Disclosure Behavior. Universitas Management Singapur.
- Hotroiman, Seweit. (2017). Penggunaan Geospatial Intelligence (Geoint) Pada Program Nationwide Operational Assessment of Hazard (Noah) di Filipina Dalam Studi Peperangan Asimetris. Universitas Pertahanan.
- Justika, Redaksi. (2022). DPO adalah Daftar Pencarian Orang, Simak Lebih Lanjut Yuk, melalui <https://blog.justika.com/pidana-dan-laporan-polisi/dpo-adalah/>, diakses pada hari Rabu, 27 April 2022 pukul 11.00 Wib.
- Kejaksanaan. (2022). Tentang Kejaksanaan, melalui https://www.kejaksanaan.go.id/profil_kejaksanaan.php?id=1, diakses pada hari Rabu, 27 April 2022 pukul

- Kemp, Simon. (2022). Digital 2022: Indonesia, melalui <https://datareportal.com> King's College London.
- Koops, B.-J., Hoepman, J.-H., dan Leenes, R. (2013). Open-source intelligence and privacy by design. *Computer Law & Security Review*.
- Lidfray, Tongkotow. Waani J, Fonny dan Lasut J Jouke. (2022). Peran Media Sosial Dalam Mempererat Interaksi Antar Keluarga Di Desa Esandom Kecamatan Tombatu Timur Kabupaten Minahasa Tenggara. Universitas Sam Ratulangi.
- Omand, David. (2012). *Introducing Social Media Intelligence (SOCMINT)*.
- Ozturki, Oguzhan. (2021). The Mega Sock Puppet Tutorial for OSINT Researchers, melalui <https://ztrkouzhan.medium.com/the-mega-sock-puppets-tutorial-for-osint-af3bd29dd5fc>, diakses pada hari Rabu, 27 April 2022 pukul 11.00 Wib.
- Pastor, Javier dan Galindo. (2020). The not yet exploited goldmine of OSINT: Opportunities, open challenges and future trends. Spanyol: Universitas of Murcia.
- RentjokoA. (2017). Men-DPO-kan saksi dan tersangka bandel, melalui <https://beritagar.id/artikel/berita/men-dpo-kan-saksi-dan-tersangka-bandel> pada hari Rabu, 27 April 2022 pukul 11.00 Wib.
- Republik Indonesia. (2021). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor
- Republik Indonesia. (2021). Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor
- Rønn, K.V. dan Sør, S.O., (2020). Is social media intelligence private? Privacy in public and the nature of social media intelligence. *Intelligence on the Frontier Between State and Civil Society*.
- Safaat H, Nazruddin, (2013). *Berbagai Implementasi dan Pengembangan Aplikasi Mobile Berbasis Android*. Informatika. Bandung.
- Satria, Sigit. (2015). Istilah DPO dan Kebohongan Publik, melalui <https://www.kompasiana.com/sigitsatriopringsondanipriyadi/550066e2a333111e73510d43/istilah-dpo-dan-kebohongan-publik> diakses pada hari Rabu, 27 April 2022 pukul 11.00 Wib.
- Suwitopoms. (2019). Open Source Intelligence (OSINT), melalui <https://suwitopoms.id/open-source-intelligence-osint/>, diakses pada hari Rabu, 27 April 2022 pukul 11.00 Wib.
- Wahyu, Aan. (2017) *Belati : The Traditional Swiss Army Knife for OSINT*. Universitas Mercu Buana.
- Williams, Heather. dan Blum, Ilana., (2018). *Defining Second Generation Open Source Intelligence (OSINT) for the Defense Enterprise*. RAND Corporation, Santa Monica.