

Peran Penyidik Pegawai Negeri Sipil Dalam Penanganan Kejahatan Dunia Maya

Destine Amanda Lim *¹
Elvina Tanoto ²
Jesslyn Tandy ³

^{1,2,3}Program Studi Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Pelita Harapan Medan, Indonesia
*e-mail: 03051220005@student.uph.edu¹, 03051220017@student.uph.edu²,
03051220001@student.uph.edu³

Abstrak

Perkembangan pesat teknologi informasi di era digital telah membawa dampak besar bagi kehidupan masyarakat, termasuk meningkatnya kejahatan dunia maya yang semakin canggih. Berbagai bentuk kejahatan siber, seperti penipuan online, peretasan data pribadi, penyebaran konten ilegal, dan eksploitasi anak secara daring, menjadi tantangan serius dalam penegakan hukum. Dalam konteks ini, peran Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS) menjadi krusial untuk menanggulangi tindak pidana siber. Namun, keterbatasan pengetahuan teknis, kurangnya sumber daya, serta kompleksitas regulasi menjadi hambatan utama bagi PPNS dalam menjalankan tugasnya. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan data sekunder untuk menganalisis kewenangan, tugas, serta tantangan yang dihadapi PPNS dalam menangani kejahatan dunia maya. Sumber data meliputi bahan hukum primer seperti KUHP dan UU ITE, serta bahan hukum sekunder berupa jurnal, artikel, dan kajian akademik lainnya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai efektivitas peran PPNS dalam penyelidikan kejahatan siber serta langkah-langkah strategis yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kapasitas dan kerja sama antarinstansi guna memperkuat sistem penegakan hukum di dunia digital.

Kata kunci: Kejahatan siber, Penegakan Hukum, Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS), Regulasi, Teknologi Informasi

Abstract

The rapid development of information technology in the digital era has significantly impacted society, including the rise of increasingly sophisticated cybercrime. Various forms of cyber offenses, such as online fraud, personal data breaches, illegal content distribution, and online child exploitation, pose serious challenges for law enforcement. In this context, the role of Civil Servant Investigators (PPNS) is crucial in addressing cybercrime. However, limited technical knowledge, lack of resources, and regulatory complexities remain major obstacles for PPNS in carrying out their duties. This study employs a qualitative descriptive method with a secondary data approach to analyze the authority, duties, and challenges faced by PPNS in handling cybercrime. The data sources include primary legal materials such as the Criminal Procedure Code (KUHP) and the Electronic Information and Transactions Law (UU ITE), as well as secondary legal materials comprising journals, articles, and other academic studies. The findings of this research are expected to provide a deeper understanding of the effectiveness of PPNS in cybercrime investigations and strategic measures that can be taken to enhance their capacity and inter-agency cooperation, thereby strengthening the law enforcement system in the digital realm.

Keywords: Civil Servant Investigators (PPNS), Cybercrime, Information Technology, Law Enforcement, Regulation

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat di era digital saat ini telah membawa dampak besar pada kehidupan masyarakat. Dunia maya, yang dulunya hanya digunakan sebagai sarana untuk mempermudah komunikasi dan pertukaran informasi, kini berkembang menjadi ruang yang penuh dengan tantangan baru. Salah satunya adalah maraknya kejahatan dunia maya yang semakin canggih dan beragam, seperti penipuan online, peretasan data pribadi, penyebaran konten ilegal, serta kejahatan yang melibatkan eksploitasi anak-anak

secara daring. Kejahatan-kejahatan ini tidak mengenal batas wilayah dan sering kali dilakukan secara anonim, yang membuat penyelidikan dan penindakan menjadi lebih sulit.

Keberadaan kejahatan dunia maya yang semakin kompleks ini tentu membutuhkan peran aktif dari aparat penegak hukum, salah satunya adalah Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS). Sebagai bagian dari sistem penegakan hukum di Indonesia, PPNS memiliki tugas dan kewenangan untuk melakukan penyelidikan terhadap pelanggaran hukum yang terjadi dalam ruang lingkup tertentu, termasuk tindak pidana yang terjadi di dunia maya. Meskipun demikian, tugas PPNS dalam menangani kejahatan dunia maya tidaklah mudah. Kecepatan perkembangan teknologi, keterbatasan pengetahuan teknis, serta kurangnya sumber daya yang memadai menjadi beberapa tantangan yang harus dihadapi.

Selain itu, kejahatan dunia maya juga menuntut adanya pembaruan dalam regulasi hukum yang ada agar sesuai dengan dinamika perkembangan teknologi. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji kembali sejauh mana kewenangan dan tugas PPNS dalam menangani kejahatan dunia maya, serta langkah-langkah apa yang perlu dilakukan untuk meningkatkan kemampuan dan peran mereka dalam menghadapi masalah ini.

Strategi dan inovasi yang tepat dibutuhkan untuk menghadapi tantangan kejahatan dunia maya, meningkatkan kapasitas PPNS dalam menyelidiki dan menangani kasus-kasus kejahatan dunia maya. Salah satu solusinya adalah dengan memberikan pelatihan dan pembekalan yang lebih intensif mengenai teknologi informasi dan metode penyelidikan siber, serta memperkuat kerja sama antara berbagai instansi yang terkait dalam menangani masalah ini.

Dengan memahami lebih dalam mengenai kewenangan, tugas, serta tantangan yang dihadapi oleh PPNS, diharapkan kita bisa merumuskan strategi yang efektif untuk memperkuat peran mereka dalam menjaga keamanan dunia maya dan memberikan perlindungan lebih baik kepada masyarakat dari ancaman kejahatan digital yang semakin berkembang.

RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana tugas dan wewenang Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS) dalam menangani kejahatan dunia maya di Indonesia, serta strategi dan inovasi apa yang perlu dilakukan untuk meningkatkan peran dan kapabilitas PPNS dalam menghadapi perkembangan kejahatan dunia maya yang semakin kompleks?

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan data sekunder untuk menganalisis dan memahami peran Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS) dalam menangani kejahatan dunia maya. Penelitian ini bertujuan untuk menggali informasi yang lebih mendalam mengenai kewenangan dan tugas PPNS, serta tantangan yang mereka hadapi dalam menjalankan penyelidikan terkait kejahatan siber. Data sekunder tersebut terdiri atas bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, dan bahan hukum tersier. Bahan hukum primer diperoleh melalui Kitab Undang-undang Hukum Pidana, Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana, Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana (KUHAP), Peraturan Menteri Hukum dan HAM Nomor 5 Tahun 2016 tentang Tata Cara Pengangkatan, Pelantikan dan Pengambilan Sumpah Atau Janji, Mutasi, Pemberhentian, dan Pengangkatan Kembali Pejabat Penyidik Pegawai Negeri Sipil, Serta Kartu Tanda Pengenal Pejabat Penyidik Pegawai Negeri Sipil, Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2019 tentang PPNS di Lingkungan Pemerintah Daerah, Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) dan peraturan lain yang terkait. Bahan hukum sekunder adalah semua dokumen yang merupakan informasi, atau kajian yang berkaitan dengan penelitian ini, yaitu jurnal hukum, artikel, karya tulis ilmiah, dan beberapa sumber dari internet. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman mengenai sejauh mana efektivitas PPNS dalam menangani kejahatan siber, apa saja kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan tugasnya, serta langkah-langkah yang bisa diambil untuk meningkatkan kapasitas dan peran PPNS dalam mengantisipasi dan menghadapi ancaman kejahatan di dunia maya yang terus berkembang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Definisi PPNS dan Bagaimana Menjadi PPNS

Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS) adalah pejabat pegawai negeri sipil tertentu yang diberi kewenangan khusus oleh undang-undang untuk melakukan penyidikan terhadap tindak pidana tertentu dalam lingkup tugas instansinya. PPNS membantu memperkuat sistem peradilan dan mendukung penegakan hukum di berbagai sektor misalnya Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Kementerian Perdagangan, Direktorat Jenderal Bea Cukai serta di bidang *cybercrime*. Dalam Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP) Pasal 1 ayat (1) menyatakan "Penyidik adalah pejabat polisi negara Republik Indonesia atau pejabat pegawai negeri sipil tertentu yang diberi wewenang khusus oleh undang-undang untuk melakukan penyidikan." Dasar hukum keberadaan PPNS terdapat dalam Pasal 6 ayat (1) huruf b Undang-Undang No. 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana (KUHAP), yang menyatakan: "Penyidik adalah: a. Pejabat polisi negara Republik Indonesia; b. Pejabat pegawai negeri sipil tertentu yang diberi wewenang khusus oleh undang-undang."

Untuk dapat diangkat sebagai pejabat PPNS, calon harus memenuhi persyaratan berdasarkan Peraturan Menteri Hukum dan HAM Nomor 5 Tahun 2016 tentang Tata Cara Pengangkatan, Pelantikan dan Pengambilan Sumpah Atau Janji, Mutasi, Pemberhentian, dan Pengangkatan Kembali Pejabat Penyidik Pegawai Negeri Sipil, Serta Kartu Tanda Pengenal Pejabat Penyidik Pegawai Negeri Sipil. Pasal 2 menyatakan bahwa:

- (1) Pejabat PPNS diangkat oleh Menteri.
- (2) Untuk dapat diangkat menjadi Pejabat PPNS harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:
 - a. masa kerja sebagai pegawai negeri sipil paling singkat 2 (dua) tahun;
 - b. berpangkat paling rendah Penata Muda/golongan III/a;
 - c. berpendidikan paling rendah sarjana hukum atau sarjana lain yang setara;
 - d. bertugas di bidang teknis operasional penegakan hukum;
 - e. sehat jasmani dan rohani yang dibuktikan dengan surat keterangan dokter pada rumah sakit pemerintah;
 - f. setiap setiap unsur penilaian pelaksanaan pekerjaan dalam daftar penilaian pelaksanaan pekerjaan PNS bernilai baik dalam 2 (dua) tahun terakhir; dan
 - g. mengikuti dan lulus pendidikan dan pelatihan di bidang penyidikan.

Pasal 3 PERMENKUMHAM Nomor 5 Tahun 2016 menyatakan bahwa:

- (1) Pimpinan kementerian/lembaga pemerintah nonkementerian mengajukan permohonan pengangkatan dengan mengisi Formulir.
- (2) Untuk pengangkatan calon Pejabat PPNS yang melakukan penegakan Peraturan Daerah, permohonan diajukan oleh pimpinan satuan kerja perangkat daerah melalui menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang dalam negeri.
- (3) Untuk pengangkatan calon Pejabat PPNS yang melakukan penegakan Undang-Undang di daerah, permohonan diajukan oleh pimpinan satuan kerja perangkat daerah melalui menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Undang-Undang tersebut.
- (4) Pengajuan permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sampai dengan ayat (3) dengan melampirkan secara elektronik dokumen:
 - a. petikan keputusan mengenai pengangkatan sebagai PNS;
 - b. keputusan kenaikan pangkat dan jabatan terakhir;
 - c. ijazah sarjana hukum atau sarjana lain yang setara;
 - d. surat keterangan sehat jasmani dan rohani dari dokter rumah sakit pemerintah;
 - e. sasaran kinerja pegawai; dan
 - f. daftar penilaian perilaku atau daftar penilaian pelaksanaan pekerjaan PNS 2 (dua) tahun terakhir.

PERMENKUMHAM Nomor 5 Tahun 2016 Pasal 5 mengatur tentang proses seleksi calon Pejabat Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS). Dalam pasal ini, disebutkan bahwa setelah pemeriksaan administrasi calon PPNS terpenuhi, Menteri harus menyampaikan nama calon

kepada pimpinan kementerian atau lembaga pemerintah non-kementerian yang mengajukan permohonan dalam waktu maksimal 30 hari. Penyampaian tersebut disertai dengan nomor kode pemeriksaan administrasi calon. Selanjutnya, pimpinan kementerian atau lembaga tersebut mengajukan nama calon yang telah memenuhi syarat administrasi kepada Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia untuk mengikuti pendidikan dan pelatihan di bidang penyidikan.

PERMENDAGRI Nomor 3 Tahun 2019 tentang PPNS di Lingkungan Pemerintah daerah, Pasal 19 mengatur tentang Pembinaan PPNS:

- (1) Menteri melalui Direktorat Jenderal Bina Administrasi Kewilayahan melakukan Pembinaan PPNS di daerah Provinsi.
- (2) Gubernur sebagai wakil pemerintah pusat melakukan Pembinaan PPNS di daerah kabupaten/kota.
- (3) Gubernur sebagai kepala daerah melaksanakan pembinaan PPNS di daerah Provinsi dan bupati/wali kota melaksanakan pembinaan PPNS di daerah kabupaten/kota.
- (4) Pembinaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), sampai dengan ayat (3), dalam bentuk antara lain fasilitasi, konsultasi, pendidikan dan pelatihan, penelitian dan pengembangan.

Tugas dan Kewenangan PPNS dalam Menangani Kejahatan Dunia Maya

Secara umum, PPNS di Indonesia tidak memiliki kewenangan penuh untuk menangani seluruh jenis kejahatan dunia maya, karena hal tersebut lebih merupakan kewenangan aparat kepolisian melalui Direktorat Tindak Pidana Siber (Dittipidsiber) Bareskrim Polri. Namun, dalam beberapa kasus, PPNS dapat terlibat dalam penanganan *cybercrime* jika tindak pidana tersebut berkaitan dengan sektor yang mereka awasi. Dalam menjalankan tugasnya, PPNS memiliki kewenangan yang setara dengan penyidik dari kepolisian untuk melakukan penyidikan terhadap tindak pidana tertentu sesuai dengan peraturan perundang-undangan sektoral yang mengatur bidang tugasnya. Menurut Pasal 7 ayat (1) Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana (KUHP), PPNS berwenang untuk:

- a. menerima-laporan atau pengaduan dari seorang tentang adanya tindak pidana;
- b. melakukan tindakan pertama pada saat di tempat kejadian;
- c. menyuruh berhenti seorang tersangka dan memeriksa tanda pengenal diri tersangka;
- d. melakukan penangkapan, penahanan, penggeledahan dan penyitaan;
- e. melakukan pemeriksaan dan penyitaan surat;
- f. mengambil sidik jari dan memotret seorang;
- g. memanggil orang untuk didengar dan diperiksa sebagai tersangka atau saksi;
- h. mendatangkan orang ahli yang diperlukan dalam hubungannya dengan pemeriksaan perkara;
- i. mengadakan penghentian penyidikan;
- j. mengadakan tindakan lain menurut hukum yang bertanggung jawab.

PERMENKUMHAM Nomor 5 Tahun 2016, pasal 2 mengatur tentang Tugas dan Wewenang Penyidik Pegawai Negeri Sipil, menyatakan bahwa:

- (1) Dalam melaksanakan penegakan Perda, Satpol PP bertindak selaku koordinator PPNS di lingkungan Pemerintah Daerah.
- (2) Penyidikan terhadap pelanggaran atas ketentuan Perda dilakukan oleh pejabat penyidik sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (3) Selain pejabat penyidik sebagaimana dimaksud pada ayat (2), dapat ditunjuk PPNS yang terdiri atas unsur PPNS Pol PP dan PPNS perangkat daerah lainnya.
- (4) Penunjukan PPNS sebagaimana dimaksud pada ayat (3), dilakukan oleh kepala Satpol PP.
- (5) PPNS sebagaimana dimaksud pada ayat (4), diberi tugas untuk melakukan penyidikan terhadap pelanggaran atas ketentuan Perda sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (6) PPNS sebagaimana dimaksud pada ayat (5), menyampaikan hasil penyidikan kepada

penuntut umum dan berkoordinasi dengan penyidik Polisi Negara Republik Indonesia setempat sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

PPNS memiliki beberapa tugas utama dalam proses penyelidikan kejahatan dunia maya. Beberapa tugas tersebut antara lain:

1. Mengumpulkan dan Menganalisis Bukti
Dalam menangani kasus kejahatan digital, PPNS bertanggung jawab untuk mengumpulkan berbagai jenis bukti elektronik, seperti rekaman percakapan, transaksi digital, data server, dan informasi lainnya yang dapat membantu mengungkap kejahatan. Bukti ini harus dikumpulkan sesuai dengan prosedur hukum agar dapat digunakan dalam proses peradilan.
2. Melakukan Pemeriksaan terhadap Saksi dan Tersangka, PPNS juga memiliki kewenangan untuk memeriksa saksi dan tersangka yang diduga terlibat dalam tindak kejahatan dunia maya. Pemeriksaan ini bertujuan untuk menggali informasi lebih lanjut mengenai modus operandi, jaringan pelaku, serta potensi dampak yang ditimbulkan oleh kejahatan tersebut.
3. Berkoordinasi dengan Kepolisian dan Instansi Terkait
Meskipun PPNS memiliki kewenangan untuk melakukan penyelidikan, dalam banyak kasus mereka tetap perlu bekerja sama dengan kepolisian, terutama jika kasus yang ditangani bersifat lintas wilayah atau memiliki dampak hukum yang lebih luas. Koordinasi ini diperlukan agar proses penyidikan berjalan lebih efektif dan sesuai dengan prosedur hukum yang berlaku.
4. Menyusun Berkas Perkara untuk Proses Hukum Selanjutnya
Setelah proses penyelidikan selesai, PPNS akan menyusun berkas perkara yang berisi hasil penyelidikan, bukti yang telah dikumpulkan, serta keterangan saksi dan tersangka. Berkas ini kemudian akan diteruskan ke kejaksaan untuk proses penuntutan di pengadilan.

Dalam Pasal 9 Undang-Undang No. 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana (KUHP), "Penyelidik dan penyidik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (1) huruf a mempunyai wewenang melakukan tugas masing-masing pada umumnya di seluruh wilayah Indonesia, khususnya di daerah hukum masing-masing di mana ia diangkat sesuai dengan ketentuan undang-undang." PPNS biasanya bertugas dalam penyidikan kasus-kasus tertentu yang berhubungan langsung dengan sektor yang mereka awasi, seperti:

1. Penyidikan Terhadap Konten Ilegal di Dunia Maya
PPNS di Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) memiliki tugas untuk menangani penyebaran konten ilegal, termasuk *hoax*, *slander* (fitnah), pornografi, dan penyalahgunaan teknologi informasi. Misalnya, jika ada pihak yang menyebarkan konten yang melanggar hak cipta atau pornografi melalui media sosial, PPNS di Kominfo bisa terlibat dalam proses penyidikan.
2. Pengawasan dan Penegakan Hukum Terhadap Sistem Elektronik
PPNS di sektor Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) atau lembaga terkait bisa menangani pelanggaran yang berkaitan dengan penjualan obat ilegal atau kosmetik palsu yang dipasarkan secara online. Mereka bisa melakukan penyelidikan terhadap situs-situs *e-commerce* yang menjual produk-produk yang tidak sesuai dengan regulasi.
3. Penyelidikan Kejahatan Terkait E-Commerce
PPNS yang bekerja di Kementerian Perdagangan atau instansi terkait bisa terlibat dalam penyidikan kejahatan yang berhubungan dengan penipuan online atau penjualan barang ilegal melalui platform *e-commerce*. Misalnya, penipuan yang dilakukan oleh pedagang yang menjual barang palsu atau tidak sesuai dengan iklan.
4. Bekerja sama dengan Kepolisian dalam Penanganan Kasus *Cybercrime*
cybercrime sering kali bersifat kompleks dan melibatkan berbagai teknologi, PPNS di sektor-sektor tertentu akan berkolaborasi dengan kepolisian untuk menangani kasus

yang lebih besar. Misalnya, PPNS yang bekerja di sektor perdagangan atau komunikasi dapat bekerja sama dengan Direktorat Tindak Pidana Siber (Dittipidsiber) Bareskrim Polri dalam penyidikan kasus kejahatan dunia maya yang melibatkan pelanggaran hukum yang lebih berat, seperti peretasan atau pencurian data pribadi.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) jo Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024, merupakan dasar hukum utama dalam penanganan kejahatan dunia maya di Indonesia. Dalam hal ini, PPNS memiliki kewenangan untuk melakukan penyidikan terhadap pelanggaran yang terjadi di dunia maya, terutama yang berkaitan dengan transaksi elektronik, komunikasi, dan informasi yang melanggar hukum salah satunya terdapat dalam Pasal 45A menyatakan bahwa pelaku tindak pidana di dunia maya yang melanggar ketentuan dalam Undang-Undang tersebut dapat dikenakan hukuman pidana, baik itu terkait penyebaran informasi elektronik yang melanggar kesusilaan, pencemaran nama baik, atau penipuan online. Kewenangan PPNS adalah melakukan penyidikan dan penanganan pelanggaran transaksi elektronik yang ilegal seperti penipuan online, perdagangan ilegal, atau penyebaran konten yang melanggar hak cipta; Penyidikan atas pelanggaran penyebaran informasi yang melanggar hukum, seperti penyebaran konten yang berisi kebencian, fitnah, atau pornografi melalui internet.

Dalam Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana (KUHAP) PPNS yang memiliki kewenangan di sektor tertentu, termasuk di sektor yang terkait dengan teknologi informasi, dapat melakukan penyidikan dan pengumpulan bukti sesuai dengan aturan yang tercantum dalam KUHAP. Kewenangan PPNS yaitu: melakukan penyidikan terhadap pelanggaran yang terjadi dalam lingkup sektoral tertentu, misalnya di bidang perdagangan elektronik, komunikasi, atau perdagangan digital, yang melibatkan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi serta mengumpulkan bukti yang diperlukan dalam kasus yang melibatkan transaksi atau komunikasi elektronik ilegal.

Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 19 Tahun 2014 yang mengatur tentang pengawasan dan pengendalian terhadap konten internet, yang meliputi konten yang melanggar hukum, seperti *hoaks*, pornografi, dan konten yang dapat merugikan masyarakat. Di sektor ini, PPNS di Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) memiliki kewenangan untuk menangani pelanggaran yang terjadi di dunia maya yang berkaitan dengan peraturan tersebut. Seperti penyelidikan dan penyidikan terhadap penyebaran informasi elektronik yang melanggar hukum konten yang mengandung kebencian, fitnah, atau pornografi dan memblokir serta melakukan pengawasan terhadap situs-situs internet yang berisi konten ilegal, serta berkoordinasi dengan aparat kepolisian untuk penanganan lebih lanjut.

Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1995 tentang Kepabeanan mengatur tentang peredaran barang melalui sistem elektronik, terutama yang berkaitan dengan perdagangan lintas negara. PPNS di Direktorat Jenderal Bea dan Cukai memiliki kewenangan untuk menangani kasus-kasus yang melibatkan penyalahgunaan sistem perdagangan elektronik untuk penyelundupan barang atau pelanggaran peraturan bea cukai. Kewenangan PPNS yaitu melakukan penyidikan terhadap kejahatan yang melibatkan sistem elektronik untuk penyelundupan barang, termasuk penjualan barang ilegal melalui platform e-commerce atau penyalahgunaan teknologi informasi untuk memalsukan dokumen impor/ekspor.

Tantangan yang di Hadapi PPNS dalam Menangani Kejahatan Dunia Maya

Menangani kejahatan dunia maya menjadi tantangan besar bagi Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS), mengingat perkembangan teknologi yang begitu pesat dan sifat kejahatan yang semakin kompleks. Kejahatan dunia maya, yang mencakup berbagai tindak pidana seperti penipuan online, peretasan, dan penyebaran konten ilegal, semakin sulit untuk ditangani karena melibatkan perangkat elektronik dan jaringan internet yang dapat diakses dari mana saja di dunia.

Salah satu tantangan paling signifikan adalah sifat transnasional dari kejahatan dunia maya. Para pelaku kejahatan siber sering kali beroperasi dari negara yang berbeda dengan korban mereka, yang membuat pengawasan dan penegakan hukum menjadi sangat rumit. Serangan siber bisa terjadi dalam hitungan detik, sementara penyidik harus berurusan dengan masalah yurisdiksi dan mencari solusi hukum yang tepat. Proses ekstradisi pelaku atau kerja sama antar negara dalam kasus seperti ini sering kali membutuhkan waktu yang lama dan penuh tantangan, karena tidak semua negara memiliki peraturan yang serupa terkait dengan kejahatan dunia maya.

Selain itu, perkembangan teknologi yang sangat cepat juga memberikan tantangan besar bagi PPNS. Pelaku kejahatan dunia maya sering kali memiliki pengetahuan yang lebih baik dalam memanfaatkan teknologi terbaru, seperti enkripsi dan penggunaan VPN, yang membuat jejak mereka lebih sulit dilacak. Sementara itu, penyidik harus berusaha memahami dan beradaptasi dengan teknologi-teknologi baru ini untuk bisa menangani kejahatan yang terjadi. Alat-alat canggih yang digunakan pelaku, seperti *malware* dan *software* peretasan, semakin memperumit tugas PPNS dalam melakukan investigasi.

Pengumpulan bukti digital juga menjadi masalah besar. Bukti-bukti yang ada di dunia maya seperti data computer atau jejak digital sangat mudah untuk diubah atau dihapus oleh pelaku. Di samping itu, bukti ini sering tersebar di berbagai server luar negeri yang memiliki regulasi privasi dan perlindungan data yang berbeda, mempersulit proses penyitaan dan pengumpulan bukti. PPNS harus mengikuti prosedur hukum yang ketat agar bukti yang diperoleh sah dan dapat digunakan dalam proses hukum.

Keterbatasan sumber daya dan kurangnya keahlian teknis juga menjadi kendala besar dalam menangani kejahatan dunia maya. Meskipun banyak PPNS yang sudah mendapat pelatihan dalam penanganan kejahatan dunia maya, namun jumlah penyidik yang memiliki keahlian khusus di bidang teknologi informasi masih terbatas. Di samping itu, banyak dari mereka yang harus bekerja dengan anggaran yang terbatas dan tanpa dukungan perangkat yang memadai. Situasi ini membuat PPNS kesulitan dalam menghadapi serangan yang semakin canggih dan beragam.

Masalah lainnya PPNS harus menyeimbangkan antara proses penyelidikan dan hak privasi individu. Dalam banyak kasus, penyelidikan terhadap kejahatan dunia maya melibatkan pengumpulan data pribadi, seperti informasi dari email atau media sosial, yang harus dianalisis dengan hati-hati. Hukum yang mengatur perlindungan data pribadi harus dihormati, namun kadang-kadang hak privasi individu dapat berbenturan dengan kebutuhan untuk mengungkap kejahatan. Hal ini menambah lapisan kompleksitas dalam penyidikan dan penegakan hukum.

Strategi yang digunakan oleh pelaku kejahatan dunia maya terus berkembang dan berubah. Mereka sering kali memperbarui teknik mereka untuk menghindari deteksi, beralih ke metode yang lebih canggih atau mengubah pola serangan mereka. Hal ini mengharuskan PPNS untuk selalu memperbarui pengetahuan mereka tentang tren terbaru dalam dunia siber dan beradaptasi dengan alat dan metode baru yang digunakan oleh pelaku.

Keberhasilan dalam mengungkap kejahatan siber sangat bergantung pada kolaborasi antara berbagai pihak, termasuk kepolisian, lembaga keuangan, dan penyedia layanan internet. Namun, sering kali terjadi kurangnya koordinasi antar lembaga yang memperlambat proses penyelidikan. Beberapa lembaga juga mungkin tidak sepenuhnya memahami cara menangani bukti digital atau berinteraksi dengan PPNS dalam investigasi terkait dunia maya.

Di sisi lain, meskipun Indonesia telah memiliki Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), penegakan hukum terkait kejahatan dunia maya masih menghadapi banyak celah. Peraturan yang ada tidak selalu dapat merespons perkembangan teknologi yang begitu cepat dan berbagai bentuk kejahatan baru yang muncul. PPNS sering kali menghadapi hambatan hukum yang membuat mereka kesulitan dalam memberikan sanksi yang tegas terhadap para pelaku.

Terakhir, pelaku kejahatan dapat beroperasi dengan identitas yang tersembunyi menggunakan alamat IP palsu, atau identitas yang benar-benar palsu. Hal ini membuat penyelidikan semakin sulit, karena penyidik tidak dapat dengan mudah mengidentifikasi siapa yang sebenarnya bertanggung jawab atas tindakan ilegal tersebut.

Strategi dan Inovasi untuk Meningkatkan Peran dan Kapabilitas PPNS

Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS) memegang peran penting dalam penegakan hukum di berbagai sektor. Namun, seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi, khususnya dalam dunia digital, PPNS perlu beradaptasi agar tetap efektif dalam menjalankan tugasnya. Salah satu langkah utama yang harus dilakukan adalah peningkatan kompetensi dan pelatihan sumber daya manusia (SDM). PPNS harus memiliki keahlian dalam analisis forensik digital, memahami prosedur penanganan bukti elektronik, serta menguasai perangkat lunak investigasi yang dapat membantu dalam penyelidikan kejahatan siber. Pelatihan berbasis simulasi juga perlu diterapkan agar PPNS lebih memahami modus operandi para pelaku kejahatan dan dapat mengembangkan strategi yang lebih efektif dalam menangannya.

Kerja sama antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sipil serta PPNS juga perlu menjalin kolaborasi dengan berbagai pihak di sektor teknologi. Kerja sama dengan penyedia layanan internet dapat membantu dalam memperoleh data yang diperlukan untuk penyelidikan, dengan tetap mematuhi regulasi yang berlaku. Selain itu, menjalin hubungan dengan platform digital seperti media sosial dan *e-commerce* akan mempermudah proses pengumpulan informasi terkait tindak pidana di dunia maya. Koordinasi dengan pusat keamanan siber nasional maupun internasional juga sangat penting, mengingat banyak kejahatan siber melibatkan jaringan lintas negara. Dengan kerja sama yang baik, sistem keamanan siber dapat diperkuat, sehingga risiko kejahatan siber dapat diminimalkan dan dunia digital menjadi lingkungan yang lebih aman bagi semua pengguna serta PPNS dapat mempercepat proses penyelidikan dan meningkatkan efektivitas dalam mengungkap kejahatan digital.

Pemanfaatan teknologi menjadi langkah strategis lainnya dalam memperkuat kapabilitas PPNS. Penggunaan kecerdasan buatan (AI) dapat membantu dalam menganalisis data kejahatan siber secara cepat dan akurat, teknologi *blockchain* dapat memastikan keamanan serta integritas data digital selama proses penyelidikan. Selain itu, otomatisasi dalam pengumpulan data digital dan analisis big data juga dapat digunakan untuk mendeteksi pola kejahatan, sehingga PPNS dapat melakukan tindakan pencegahan yang lebih efektif. Dengan memanfaatkan teknologi terkini, PPNS dapat bekerja lebih efisien dan meningkatkan ketepatan dalam proses penyelidikan.

Definisi hukum mengenai kejahatan siber sering kali masih ambigu, sehingga menyulitkan aparat dalam menuntut pelaku. Akibatnya, banyak kasus kejahatan siber yang tidak dapat diproses secara hukum, memberikan peluang bagi pelanggar untuk terus beraksi tanpa konsekuensi. Maka itu regulasi dan kebijakan yang mendukung sangat diperlukan agar PPNS dapat menjalankan tugasnya dengan lebih optimal. Aturan mengenai kewenangan PPNS dalam dunia digital harus diperjelas agar mereka memiliki dasar hukum yang kuat dalam menangani kasus kejahatan siber.

Selain itu, perlindungan hukum bagi PPNS juga penting, mengingat risiko tinggi yang mereka hadapi dalam menangani kejahatan digital. Regulasi yang ada juga perlu disesuaikan dengan standar internasional, mengingat banyaknya kasus kejahatan siber yang melibatkan jaringan global. Dengan harmonisasi regulasi, PPNS dapat lebih mudah berkoordinasi dengan lembaga penegak hukum lainnya di tingkat internasional.

Dukungan anggaran dan penyediaan sarana pendukung juga menjadi faktor penting dalam meningkatkan efektivitas PPNS. Pengadaan peralatan teknologi yang memadai, seperti perangkat lunak analisis forensik dan infrastruktur jaringan yang aman, harus menjadi prioritas. Selain itu, pembangunan laboratorium digital forensik juga diperlukan agar bukti elektronik dapat dianalisis dengan lebih akurat dan *valid* secara hukum. Insentif bagi PPNS yang bertugas di bidang siber juga harus diperhatikan, mengingat tingkat kompleksitas dan risiko tinggi yang mereka hadapi dalam menangani kejahatan digital.

Edukasi dan peningkatan kesadaran publik juga harus menjadi prioritas. Program literasi digital dapat dimasukkan dalam kurikulum pendidikan sejak dini agar masyarakat lebih memahami ancaman siber dan langkah-langkah perlindungan yang dapat mereka ambil. Selain itu, kampanye publik melalui media sosial, dan seminar juga dapat membantu menyebarkan informasi mengenai keamanan siber. Dengan meningkatkan kesadaran masyarakat, diharapkan

individu dan organisasi dapat lebih waspada serta mampu menerapkan praktik keamanan yang lebih baik dalam aktivitas daring mereka untuk mencegah terjadinya kejahatan dunia maya dan meningkatkan partisipasi publik dalam pelaporannya. Peningkatan kesadaran ini dapat mengurangi jumlah korban dan membantu PPNS dalam mengidentifikasi ancaman siber lebih dini.

Dengan berbagai strategi dan inovasi yang diterapkan, PPNS dapat semakin siap menghadapi tantangan di era digital. Peningkatan kompetensi SDM, kolaborasi dengan sektor teknologi, pemanfaatan inovasi digital, penguatan regulasi, dukungan anggaran yang memadai serta edukasi kepada publik akan memastikan bahwa PPNS dapat menjalankan tugasnya dengan lebih efektif. Jika langkah-langkah ini dapat diterapkan secara menyeluruh, maka penegakan hukum di dunia digital akan semakin kuat, menciptakan lingkungan yang lebih aman bagi masyarakat.

KESIMPULAN

Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS) memegang peran penting dalam penegakan hukum di Indonesia, khususnya dalam menangani kejahatan yang terkait dengan sektor-sektor tertentu, termasuk kejahatan dunia maya. Meskipun PPNS tidak memiliki kewenangan penuh dalam penanganan *cybercrime* mereka tetap berperan dalam pengungkapan kasus yang berkaitan dengan kejahatan dunia maya. Untuk menjadi PPNS, seseorang harus memenuhi berbagai persyaratan seperti masa kerja sebagai PNS, sarjana hukum atau sarjana lain yang setara serta mengikuti pendidikan dan pelatihan di bidang penyidikan. Dalam menjalankan tugasnya PPNS memiliki kewenangan yang diatur dalam Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHP) dan peraturan lainnya, yang memungkinkan mereka untuk melakukan penyidikan, penggeledahan, penyitaan, dan tindakan hukum lainnya.

Namun, tantangan yang dihadapi PPNS dalam menangani kejahatan dunia maya cukup besar. Kompleksitas kejahatan siber, kurangnya regulasi yang jelas, serta rendahnya kesadaran masyarakat mengenai keamanan siber menjadi hambatan utama dalam penegakan hukum. Untuk itu, dibutuhkan langkah-langkah strategis seperti pembaruan regulasi, peningkatan pelatihan SDM, serta kolaborasi antar lembaga dan sektor swasta. Di sisi lain, strategi dan inovasi untuk memperkuat peran PPNS sangat penting. Pemanfaatan teknologi yang canggih, peningkatan kompetensi SDM PPNS, serta penguatan regulasi yang mendukung penguatan peran PPNS. Dengan langkah-langkah tersebut, diharapkan PPNS dapat lebih efektif dalam menangani kejahatan dunia maya, sehingga menciptakan ruang digital yang lebih aman bagi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- BR, W. (2025). Tantangan Penegakan Hukum terhadap Kejahatan Berbasis Teknologi AI. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research Vol. 5 No.1*, 3436-4246.
<https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/17519/12078>
- Dyah Novita, M. A. (2024). Perkembangan Hukum Siber di Indonesia: Studi Literatur tentang Tantangan dan Solusi Keamanan Nasional. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research Vol.4 No.6*, 1179-1186.
<https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/16144/11081>
- NTB, A. (2022, August 09). *Kanwil Kementrian Hukum RI Nusa Tenggara Barat*. Retrieved from Kanwil Kementrian Hukum RI Nusa Tenggara Barat: <https://ntb.kemenkum.go.id/pusat-informasi/daftar-informasi-layanan?view=article&id=938&catid=76>
- Peraturan Menteri Hukum Dan Hak Asasi Manusia Nomor 5 Tahun 2016 Tata Cara Pengangkatan, Pelantikan dan Pengambilan Sumpah Atau Janji, Mutasi, Pemberhentian, dan Pengangkatan Kembali Pejabat Penyidik Pegawai Negeri Sipil, Serta Kartu Tanda Pengenal Pejabat Penyidik Pegawai Negeri Sipil
- Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 19 Tahun 2014 tentang Penanganan Situs Internet Bermuatan Negatif.

Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2019 tentang PPNS di Lingkungan Pemerintah Daerah

Prasetyo, M. Z. (2020). Penegakan Hukum oleh Aparat Penyidik Cyber Crime dalam Kejahatan Dunia Maya (Cyber Crime) di Wilayah Hukum Polda DIY. *Indonesian Journal Of Criminal Law and Criminology*, 79-88.

<https://doi.org/10.18196/ijclc.v1i2.9611>

RI, D. K. (n.d.). *DJKI Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia RI*. Retrieved from Pemberhentian dan Pengangkatan Penyidik Pegawai Negeri Sipil : https://r.search.yahoo.com/_ylt=Awr1QLBPrdNnFwIAMk7LQwx.;_ylu=Y29sbwNzZzMEcG9zAzMEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1743135311/RO=10/RU=https%3a%2f%2fkii.dgip.go.id%2fmateri%2fmandiri%2f201%2fdownload%2f268/RK=2/RS=nhbn5LMj1RUDh_cruLmsJuU7J40-

SAS. (2023, June 14). *Kementerian Hukum Republik Indonesia Direktorat Jendral Kekayaan Intelektual*. Retrieved from Kementerian Hukum Republik Indonesia Direktorat Jendral Kekayaan Intelektual: <https://www.dgip.go.id/artikel/detail-artikel-berita/djki-persiapkan-ppns-sebagai-regulator-patroli-siber-melalui-pelatihan-siber-internasional?kategori=liputan-penyidikan-ki>

Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1995 tentang Kepabeanan.

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE).

Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana (KUHP).