

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang Masalah

Intelijen berkaitan dengan proses penginderaan awal atau lebih dikenal dengan *early warning system* (sistem peringatan dini). Kegiatan intelijen merupakan bagian integral sistem peringatan dini yang memungkinkan pembuat kebijakan memiliki *fore knowledge* (kewaspadaan dini). Tugas umum intelijen adalah mengumpulkan, menganalisa dan memberikan informasi yang diperlukan kepada pembuat kebijakan dalam mengambil keputusan terbaik untuk mencapai tujuan. Sedangkan tugas khusus badan intelijen adalah: (1) Memberikan analisa dalam bidang-bidang yang relevan dengan keamanan nasional, (2) Memberikan peringatan dini atas krisis yang mengancam, (3) Membantu manajemen krisis nasional dan internasional dengan cara mendeteksi keinginan pihak lawan atau pihak-pihak yang potensial menjadi lawan, (4) Memberi informasi untuk kebutuhan perencanaan keamanan nasional, (5) Melindungi informasi rahasia, dan (6) Melakukan operasi kontra-intelijen (ISDPS: 2008).

Dalam rangka pelaksanaan tugas-tugas intelijen di lingkungan Polri, kegiatan operasional Intelkam diklasifikasikan dalam tiga bentuk yang berlaku juga secara universal yaitu penyelidikan, pengamanan, dan penggalangan (Saronto dan Karwita, 2001). Kegiatan operasional Intelkam dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh informasi, mengamankan obyek/aktivitas tertentu, serta menciptakan kondisi yang kondusif bagi pelaksanaan tugas Polri lainnya. Kegiatan operasional Intelkam dapat dilaksanakan secara terbuka maupun secara tertutup.

Menurut Kunarto (1999: 48), penyelidikan merupakan upaya mencari dan mengumpulkan bahan informasi; pengamanan merupakan upaya mengamankan organisasi agar tidak menjadi sasaran lawan; penggalangan merupakan upaya untuk menciptakan kondisi dan situasi yang menguntungkan organisasi. Oleh karena itu, spektrum kegiatan Intelkam dalam pelaksanaan tugas Polri adalah mendahului, menyertai dan mengakhiri setiap kegiatan operasional kepolisian yang dilakukan oleh Polri. Penyelidikan dalam Intelkam adalah kegiatan yang merupakan bagian integral fungsi intelijen untuk mencari, mengumpulkan,

mengolah data (bahan keterangan) dan menyajikan informasi sebagai usaha penginderaan dan peringatan dini bagi pimpinan Polri, baik dalam bidang pembinaan maupun operasional kepolisian sehingga hasilnya berguna/diperlukan dalam pelaksanaan tugas-tugas Polri (Pusdik Intelkam, 2008).

Intelkam adalah fungsi intelijen yang diterapkan dalam pelaksanaan tugas kepolisian. Menurut Karwita dan Saronto (2001: 126-127), tugas pokok Intelkam dapat dirumuskan dalam empat kegiatan sebagai berikut: (1) Melakukan deteksi terhadap segala perubahan kehidupan sosial dalam masyarakat serta perkembangannya di bidang ideologi, politik, sosial budaya, pertahanan dan keamanan untuk dapat menandai kemungkinan adanya aspek-aspek kriminogen, selanjutnya mengadakan identifikasi hakikat ancaman terhadap Kamtibmas; (2) Menyelenggarakan fungsi intelijen yang diarahkan ke dalam tubuh Polri sendiri dengan sasaran pengamanan material, personil dan bahan keterangan serta kegiatan badan/kesatuan, terhadap kemungkinan adanya tantangan yang bersumber dari luar maupun dari dalam tubuh Polri agar Polri tidak terhalang atau terganggu dalam melaksanakan tugas pokoknya; (3) Melakukan penggalangan dalam rangka menciptakan kondisi tertentu dalam masyarakat yang menguntungkan bagi pelaksanaan tugas pokok Polri; (4) Melakukan pengamanan terhadap sasaran-sasaran tertentu dalam rangka mencegah kemungkinan adanya pihak-pihak tertentu memperoleh peluang dan dapat memanfaatkan kelemahan-kelemahan dalam bidang Ipleksosbud Hankam, sebagai sarana eksploitasi untuk menciptakan suasana pertentangan patif menjadi aktif, sehingga menimbulkan ancaman atau gangguan di bidang Kamtibmas.

Sejalan dengan tugas pokok tersebut di atas, Karwita dan Saronto (2001: 126-127) mengemukakan empat peran yang diemban oleh Intelkam yaitu: (1) Melakukan deteksi dini agar mengetahui segala perubahan kehidupan sosial yang terjadi dalam masyarakat serta perkembangan selanjutnya, mengidentifikasi hakekat ancaman yang tengah dan akan dihadapi, kemudian memberikan peringatan dini sebagai bahan dasar serta penentuan arah bagi kebijaksanaan dan pengambilan keputusan/tindakan oleh pimpinan Polri; (2) Melakukan penggalangan terhadap individu sebagai informal *leader* atau kelompok masyarakat tertentu yang diketahui sebagai sumber ancaman/ gangguan agar minimal tidak berbuat sesuatu yang merugikan, maksimal berbuat sesuatu yang

menguntungkan bagi pelaksanaan tugas pokok Polri; (3) Mengamankan semua kebijaksanaan yang telah dan atau akan digariskan pimpinan Polri di pusat maupun di daerah. Untuk kepentingan tugas tersebut, intelijen bergerak dengan orientasi ke depan, bertujuan agar dapat mengungkapkan motivasi pelaku serta latar belakang timbulnya gejala dan kecenderungan yg mengarah pada timbulnya ancaman/gangguan.

Secara khusus, tugas pokok dan fungsi Intelkam di lingkungan Polri diatur berdasarkan Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia No. 22 Th. 2010 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja pada Tingkat Kepolisian Daerah serta Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia No. 23 Th. 2010 tentang Susunan Organisasi Dan Tata Kerja pada Tingkat Kepolisian Resor dan Kepolisian Sektor. Pada tingkat Polda terdapat Direktorat Intelkam (Ditintelkam) sebagai unsur pelaksana tugas pokok dalam bidang intelijen keamanan, termasuk persandian dan intelijen teknologi, baik sebagai bagian dari kegiatan satuan-satuan atas, maupun bahan masukan penyusunan rencana kegiatan operasional Polda dalam rangka pencegahan gangguan dan pemeliharaan keamanan dalam negeri. Pada tingkat Polres terdapat Satuan Intelkam (Satintelkam) yang bertugas menyelenggarakan dan membina fungsi Intelijen bidang keamanan, pelayanan yang berkaitan dengan ijin keramaian umum dan penerbitan SKCK, menerima pemberitahuan kegiatan masyarakat atau kegiatan politik, serta membuat rekomendasi atas permohonan izin pemegang senjata api dan penggunaan bahan peledak. Pada tingkat Polsek terdapat Unit Intelkam, bertugas menyelenggarakan fungsi intelijen bidang keamanan meliputi pengumpulan bahan keterangan/informasi untuk keperluan deteksi dini dan peringatan dini, dalam rangka pencegahan terjadinya gangguan Kamtibmas, serta pelayanan perizinan.

Peranan Intelijen sebagai mata dan telinga bagi organisasi dan pimpinan semakin dibutuhkan dari waktu ke waktu terutama dalam memberikan informasi yang cepat, tepat dan akurat sebagai bahn untuk mengambil keputusan dalam menentukan kebijaksanaan terhadap berbagai masalah yang dihadapi.

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang begitu pesat serta perkembangan situasi dari berbagai aspek kehidupan masyarakat yang semakin kompleks, mengakibatkan tertinggalnya Intelijen Keamanan dalam mendeteksi dan mengantisipasi berbagai permasalahan keamanan yang timbul, sehingga untuk mengantisipasi kondisi

tersebut dituntut pengembangan system yang menyangkut Intelijen Teknik, khususnya bidang deteksi Intelijen, komunikasi Intelijen dan pengamanan Intelijen didukung oleh sumber daya manusia yang memadai.

(Surat Keputusan Kapolri Nomor : Skep / 991 / XII / 2005 tanggal 30 Desember 2005, tentang Sistem Pembinaan Alat Khusus Intelijen)

Tindak pidana yang terjadi diberbagai daerah di Indonesia, umumnya tidak lepas dari berbagai masalah hukum, sosial, ekonomi, politik dan sebagainya dalam masyarakat, dari berbagai tindak pidana yang dilakukan secara perorangan maupun kelompok massa dapat dicegah dan tangkal secara dini kejadian tersebut. Guna mengantisipasi dan mencegah terjadinya tindak pidana, baik yang dilakukan secara perorangan maupun kelompok massa, Intelkam Polri mempunyai peranan yang sangat penting dalam institusi Kepolisian Republik Indonesia. Peran fungsi Intelkam sebagai basis deteksi dini dari berbagai kegiatan operasional kepolisian, sebagai mata dan telinga (indera) bagi pimpinan pada semua level organisasi dari tingkat Mabes Polri sampai Polsek sebagai lini terdepan.

Namun demikian, kemampuan panca indera personel intelijen sangat terbatas dalam melihat, mengamati, menggambarkan, merekam suatu data, fakta dan informasi. Oleh karena itu untuk meningkatkan kapasitas dan kapabilitas fungsi intelijen, dalam rangka upaya deteksi dan cegah dini (*early warning system*) dibutuhkan alat bantu penginderaan yang baik dan efektif. Oleh karena itu diperlukan efektivitas peralatan intelijen Polri. Penelitian tentang efektivitas peralatan intelijen Polri dipandang penting dalam menunjang kinerja fungsi intelijen.

## **B. Fokus Penelitian.**

Surat Keputusan Kapolri Nomor 992/2005 tentang Standarisasi Alsus Intel, telah menentukan jenis peralatan yang harus dimiliki oleh setiap satuan intelijen, baik di tingkat Mabes, Polda, Polres/Ta dan Polsek. Akan tetapi, realitas di lapangan tentunya tidak semua satuan intelijen di kewilayahan telah memenuhi standard peralatan intelijen sesuai dengan yang ditentukan oleh Surat Keputusan Kapolri dimaksud. Terkait dengan itu maka fokus penelitian dapat diarahkan pada :

1. Kondisi peralatan intelijen yang tersedia saat ini, baik dalam hal kuantitas maupun kualitas.
2. Daya jangkau peralatan intelijen yang saat ini masih berfungsi dalam berkontribusi terhadap efektivitas pelaksanaan tugas intelijen.
3. Manfaat peralatan intelijen yang masih berfungsi saat ini dalam pencegahan tindak pidana.
4. Manfaat informasi intelijen bagi pimpinan Satwil dalam pelaksanaan tugas kepolisian

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan fokus penelitian yang telah ditetapkan tersebut, maka masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi peralatan intelijen yang tersedia saat ini, baik dalam hal kuantitas maupun kualitas?
2. Bagaimana persepsi personil terhadap daya jangkau peralatan intelijen dalam mendukung pelaksanaan tugas intelijen?
3. Bagaimana manfaat peralatan intelijen yang masih berfungsi saat ini dalam pencegahan tindak pidana?
4. Bagaimana manfaat informasi Intelijen yang dirasakan pimpinan Satwil dalam mengoptimalkan pelaksanaan tugas Kepolisian?

### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah penelitian yang telah ditetapkan tersebut, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi kondisi peralatan intelijen yang tersedia saat ini, baik dalam hal kuantitas maupun kualitas;

2. Menganalisis daya jangkau peralatan intelijen yang saat ini masih berfungsi dalam berkontribusi terhadap efektivitas pelaksanaan tugas intelijen berdasarkan persepsi personel intelijen;
3. Menganalisis manfaat peralatan intelijen yang masih berfungsi saat ini dalam pencegahan tindak pidana;
4. Menganalisis manfaat informasi intelijen dalam pelaksanaan tugas kepolisian berdasarkan pandangan pimpinan Satwil.

## **E. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah ditetapkan tersebut, maka manfaat penelitian adalah sebagai berikut :

1. Dengan diketahuinya kondisi peralatan intelijen yang tersedia, baik kuantitas maupun kualitasnya diharapkan dapat memberikan informasi yang *up to date* kepada pimpinan Polri sebagai bahan pertimbangan dalam pengadaan peralatan intelijen ke depan sesuai dengan kebutuhan di lapangan.
2. Dengan diketahuinya pandangan personel intelijen berkaitan dengan daya jangkau peralatan intelijen, diharapkan dapat memberikan informasi tentang kebutuhan spesifikasi teknis peralatan yang memiliki daya jangkau yang sesuai dengan kebutuhan fungsi intelijen.
3. Dengan diketahuinya manfaat peralatan intelijen dalam pencegahan tindak pidana, diharapkan dapat memberikan informasi tentang peralatan yang masih berfungsi dan yang tidak berfungsi dengan baik sesuai kebutuhan personel intelijen di lapangan.
4. Dengan diketahuinya manfaat informasi intelijen bagi pimpinan Satwil diharapkan dapat mengoptimalkan pengambilan keputusan bagi pimpinan dalam pelaksanaan tugas kepolisian.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Teori Efektivitas**

Efektivitas adalah sarana dan prasarana yang harus dipenuhi untuk pencapaian sesuatu hal. Efektivitas merupakan rangkaian input, proses dan output dalam memandang suatu hal tertentu. Menurut Steers, dkk. (1985: 55), efektivitas merupakan tolok ukur keberhasilan dari tujuan akhir yang hendak dicapai. Efektivitas adalah pemanfaatan sumber daya, sarana dan prasarana dalam jumlah tertentu yang secara sadar ditetapkan sebelumnya untuk menghasilkan sejumlah barang atas jasa kegiatan yang dijalankannya. Efektivitas menunjukkan keberhasilan dari segi tercapai tidaknya sasaran yang telah ditetapkan, jika hasil kegiatan semakin mendekati sasaran, berarti makin tinggi efektivitasnya (Sudirman, 2002: 31). Dengan demikian, efektivitas adalah pemanfaatan sumber daya, sarana dan prasarana dalam jumlah tertentu yang secara sadar ditetapkan sebelumnya untuk menghasilkan sejumlah pekerjaan tepat pada waktunya.

Efektivitas merupakan unsur pokok untuk mencapai tujuan atau sasaran yang telah ditentukan dalam setiap organisasi. Efektivitas disebut juga efektif, apabila tercapainya tujuan atau sasaran yang telah ditemukan sebelumnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Soewarno yang mengatakan bahwa efektivitas adalah pengukuran dalam arti tercapainya tujuan yang telah ditentukan sebelumnya. Pendapat yang sama juga dikemukakan oleh Caster I. Bernard, efektivitas adalah tercapainya sasaran yang telah disepakati bersama (Bernard, 1992:207).

Efektivitas merupakan pencapaian tujuan secara tepat atau memilih tujuan- tujuan yang tepat dari serangkaian alternatif atau pilihan cara dan menentukan pilihan dari beberapa pilihan lainnya. Efektivitas juga merupakan pengukuran keberhasilan dalam pencapaian tujuan-tujuan yang telah ditentukan. Indikator dari efektivitas meliputi :

1. Pencapaian tujuan.
2. Adaptasi (penyesuaian diri peralatan).
3. Terintegrasi, yaitu kesesuaian dengan sumber daya manusia.

## **B. Peralatan Intel (Alsus Intel)**

Peralatan adalah segala keperluan yang digunakan manusia untuk mengubah alam sekitarnya, termasuk dirinya sendiri dan orang lain dengan menciptakan alat-alat sebagai sarana dan prasarana. (Melayu online : 2007)

Alsus intel didefinisikan sebagai semua bentuk peralatan, baik yang bersifat statis maupun dinamis, yang berfungsi sebagai alat bantu untuk mendukung tugas/kegiatan Intelijen. Penggolongan alat khusus intelijen Polri (Alsus Intel) terdiri dari:

1. Alsus Deteksi
2. Alsus Pengamanan
3. Alsus Komunikasi

(Surat Keputusan Kapolri Nomor : Skep / 991 / XII / 2005 tanggal 30 Desember 2005, tentang Sistem Pembinaan Alat Khusus Intelijen)

Berdasarkan kegunaannya, Alsus intel dikelompokkan menjadi 13 kegunaan, yaitu untuk : observasi, merekam suara, merekam gambar bergerak (video) dan tidak bergerak (photo), menyadap suara, menyadap video, komunikasi, pengamanan, deteksi barang-barang berbahaya, membuka pintu dan tas kopor, transportasi, pengolah data, menjam / mengacau alat penyadap lawan, melacak alat penyadap lawan. (Surat Keputusan Kapolri Nomor : Skep / 992 / XII / 2005 tanggal 30 Desember 2005, tentang Standarisasi Alat Khusus Intelijen)

## **C. Konsep Persepsi**

### **1. Definisi Persepsi**

Terbentuknya persepsi dimulai dengan pengamatan yang melalui proses hubungan melihat, mendengar, menyentuh, merasakan, dan menerima sesuatu hal yang kemudian seseorang menseleksi, mengorganisasi, dan menginterpretasikan informasi yang diterimanya menjadi suatu gambaran yang berarti. Terjadinya pengamatan ini dipengaruhi oleh pengalaman masa lampau dan sikap seseorang dari individu. Dan biasanya persepsi ini hanya berlaku bagi dirinya sendiri dan tidak bagi orang lain. Selain itu juga persepsi

ini tidak bertahan seumur hidup dapat berubah sesuai dengan perkembangan pengalaman, perubahan kebutuhan, dan sikap dari seseorang baik laki-laki maupun perempuan.

Menurut *Philip Kotler* (Manajemen Pemasaran, 1993, hal 219): Persepsi adalah proses bagaimana seseorang menyeleksi, mengatur, dan menginterpretasikan masukan-masukan informasi untuk menciptakan gambaran keseluruhan yang berarti. Persepsi dapat diartikan sebagai suatu proses kategorisasi dan interpretasi yang bersifat selektif. Adapun faktor yang mempengaruhi persepsi seseorang adalah karakteristik orang yang dipersepsi dan faktor situasional.

## **2. Proses Terbentuknya Persepsi**

Proses pembentukan persepsi diawali dengan masuknya sumber melalui suara, penglihatan, rasa, aroma atau sentuhan manusia, diterima oleh indera manusia (*sensory receptor*) sebagai bentuk *sensation*. Sejumlah besar *sensation* yang diperoleh dari proses pertama di atas kemudian diseleksi dan diterima. Fungsi penyaringan ini dijalankan oleh faktor seperti harapan individu, motivasi, dan sikap.

*Sensation* yang diperoleh dari hasil penyaringan pada tahap kedua itu merupakan input bagi tahap ketiga, tahap pengorganisasian *sensation*. Dari tahap ini akan diperoleh *sensation* yang merupakan satu kesatuan yang lebih teratur dibandingkan dengan *sensation* yang sebelumnya.

Tahap keempat merupakan tahap penginterpretasian seperti pengalaman, proses belajar, dan kepribadian. Apabila proses ini selesai dilalui, maka akan diperoleh hasil akhir berupa Persepsi.

## **3. Faktor yang Mempengaruhi Persepsi**

Sekarang kita juga akan mengetahui beberapa faktor yang mempengaruhi persepsi menurut Vincent (Manajemen Bisnis Total, 1997, hal 35):

- a. Pengalaman masa lalu (terdahulu) dapat mempengaruhi seseorang karena manusia biasanya akan menarik kesimpulan yang sama dengan apa yang ia lihat, dengar, dan rasakan.

- b. Keinginan dapat mempengaruhi persepsi seseorang dalam hal membuat keputusan. Manusia cenderung menolak tawaran yang tidak sesuai dengan apa yang ia harapkan.
- c. Pengalaman dari teman-teman, dimana mereka akan menceritakan pengalaman yang telah dialaminya. Hal ini jelas mempengaruhi persepsi seseorang.

## **D. Konsep Informasi Intelijen**

### **1. Definisi Informasi**

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi penerima dan mempunyai nilai yang nyata atau yang dapat dirasakan dalam keputusan-keputusan yang sekarang atau keputusan-keputusan yang akan datang (Erwan Arbie, 2000, 6).

### **2. Definisi Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, membantu dan mendukung kegiatan operasi, bersifat manajerial dari suatu organisasi dan membantu mempermudah penyediaan laporan yang diperlukan. (Erwan Arbie, 2000, 35).

Informasi adalah produk yang dihasilkan oleh unit kerja/ individu melalui sejumlah kegiatan intelijen untuk banyak kepentingan termasuk penyelenggaraan pemeliharaan keamanan. Perwujudan dan peningkatan keamanan harus didukung oleh sistem penyelenggaraan fungsi intelijen yang berdayaguna dan berhasil guna. Hendropriyono (dalam Aji, 2011: ix) memberikan penjelasan: "*Intelijen adalah informasi*" hasil evaluasi dan analisis yang bernilai karena makna, relevansi, dan akurasi. Intelijen dalam negara berperan untuk mencegah terjadinya hal-hal yang buruk. Karena itu, intelijen berpijak pada menghasilkan analisis yang tepat jika fakta yang didapat juga tepat, tidak palsu (bukan penyesatan), dan tidak terlambat". Dilandasi oleh pemahaman tersebut, aktivitas

intelijen merupakan fungsi *inheren* dalam rangka pencapaian tujuan keamanan nasional.

Wibisono dan Idris (2006: 8) mengemukakan bahwa: "Intelijen adalah bagian dari sistem keamanan nasional, sistem peringatan dini, sistem manajemen informasi, dan sistem analisis strategis yang berperan mencegah terjadinya pendadakan strategis (*strategic surprises*) dalam bidang keamanan nasional serta melindungi keutuhan dan kelestarian negara berdasarkan prinsip negara demokratis. Kondisi keamanan nasional akan terwujud dengan baik apabila intelijen mampu melakukan deteksi dini terhadap berbagai bentuk dan sifat ancaman, baik yang potensial maupun yang aktual. Intelijen merupakan bagian integral dari sistem keamanan dengan kewenangannya melakukan fungsi keamanan nasional.

## **E. Konsep Elektronika**

### **1. Prinsip Elektronika Digital**

Elektronika digital adalah sistem elektronika yang menggunakan isyarat digital. Elektronika digital adalah representasi dari aljabar *boolean* dan digunakan di komputer, telpon genggam dan berbagai produk konsumen lainnya. Dalam sebuah sirkuit digital, sinyal direpresentasikan dengan satu dari dua macam kondisi yaitu 1 (*high, active, true,*) dan 0 (*low, nonactive, false*). Atau jika direpresentasikan dalam tegangan 1 dapat berarti tegangan maksimum (*umumnya 5 V atau 3 V*) dan 0 berarti tegangan minimum (*umumnya 0 V, tapi ada pula yang 2,5 V*). Hal ini dikarenakan varian dari bahan pembuatannya.

### **2. Fungsi**

#### **a. Komponen pasif**

Komponen Pasif adalah komponen elektronika yang dalam pengoperasiannya tidak memerlukan sumber tegangan atau sumber arus tersendiri. Komponennya meliputi :

##### **1. Resistor**

Resistor adalah suatu komponen elektronika yang fungsinya untuk menghambat arus listrik.

## 2. Kapasitor

Kapasitor adalah suatu komponen elektronika yang dapat menyimpan dan melepaskan muatan listrik atau energi listrik. Kemampuan untuk menyimpan muatan listrik pada kapasitor disebut dengan kapasitansi atau kapasitas.

## 3. Transformator

Transformator disingkat dengan Trafo. Trafo terdiri dari dua buah lilitan yaitu lilitan primer dan lilitan sekunder. Trafo bekerja berdasarkan sistem perubahan gaya medan listrik, yang dapat digunakan untuk menaikkan atau menurunkan tegangan listrik AC.

## 4. Relay

Relay adalah saklar (*switch*) elektrik yang bekerja berdasarkan medan magnet. Relay terdiri dari suatu lilitan dan *switch* mekanik. *Switch* mekanik akan bergerak jika ada arus listrik.

### b. Komponen Aktif

Komponen aktif adalah komponen elektronika yang dalam pengoperasiannya memerlukan sumber arus atau sumber tegangan tersendiri yang mengalir melalui lilitan.

## F. Konsep Sensor

Sensor adalah alat yang dapat digunakan untuk mendeteksi dan sering berfungsi untuk mengukur magnitude sesuatu. Sensor adalah jenis transduser yang digunakan untuk mengubah variasi mekanis, magnetis, panas, sinar dan kimia menjadi tegangan dan arus listrik. Sensor biasanya dikategorikan melalui pengukur dan memegang peranan penting dalam pengendalian proses pabrikasi modern. Sensor memberikan ekuivalen mata, pendengaran, hidung, lidah dan menjadi otak mikroprosesor dari sistem otomatisasi industri. Sensor memiliki berbagai macam jenis terdiri dari :

#### 1. Sensor Proximity

Sensor proximity merupakan sensor atau saklar yang dapat mendeteksi adanya target jenis logam dengan tanpa adanya kontak fisik. Biasanya sensor ini terdiri dari alat elektronis solid-state yang terbungkus rapat untuk melindungi dari pengaruh getaran, cairan, kimiawi, dan korosif yang berlebihan. Sensor proximity dapat diaplikasikan pada kondisi penginderaan pada objek yang dianggap terlalu kecil atau lunak untuk menggerakkan suatu mekanis saklar.

#### 2. Sensor Magnet

Sensor Magnet atau disebut juga relai buluh, adalah alat yang akan terpengaruh medan magnet dan akan memberikan perubahan kondisi pada keluaran. Seperti layaknya saklar dua kondisi (on/off) yang digerakkan oleh adanya medan magnet di sekitarnya. Biasanya sensor ini dikemas dalam bentuk kemasan yang hampa dan bebas dari debu, kelembapan, asap ataupun uap.

#### 3. Sensor Sinar

Sensor sinar terdiri dari 3 kategori. Fotovoltaic atau sel solar adalah alat sensor sinar yang mengubah energi sinar langsung menjadi energi listrik, dengan adanya penyinaran cahaya akan menyebabkan pergerakan elektron dan menghasilkan tegangan. Demikian pula dengan Fotokonduktif (fotoresistif) yang akan memberikan perubahan tahanan (resistansi) pada sel-selnya, semakin tinggi intensitas cahaya yang diterima, maka akan semakin kecil pula nilai tahanannya. Sedangkan Fotolistrik adalah sensor yang berprinsip kerja berdasarkan pantulan karena perubahan posisi/jarak suatu sumber sinar (inframerah atau laser) ataupun target pemantulnya, yang terdiri dari pasangan sumber cahaya dan penerima.

#### 4. Sensor Ultrasonik

Sensor ultrasonik bekerja berdasarkan prinsip pantulan gelombang suara, dimana sensor ini menghasilkan gelombang suara yang kemudian menangkapnya kembali dengan perbedaan waktu sebagai dasar

pengindraannya. Perbedaan waktu antara gelombang suara dipancarkan dengan ditangkapnya kembali gelombang suara tersebut adalah berbanding lurus dengan jarak atau tinggi objek yang memantulkannya. Jenis objek yang dapat diindera diantaranya adalah: objek padat, cair, butiran maupun tekstil.

5. Sensor Tekanan

Sensor tekanan ini memiliki transduser yang mengukur ketegangan kawat, dimana mengubah tegangan mekanis menjadi sinyal listrik. Dasar pengindraannya pada perubahan tahanan pengantar (transduser) yang berubah akibat perubahan panjang dan luas penampangnya.

6. Sensor Kecepatan (RPM)

Proses penginderaan sensor kecepatan merupakan proses kebalikan dari suatu motor, dimana suatu poros/object yang berputar pada suatu generator akan menghasilkan suatu tegangan yang sebanding dengan kecepatan putaran object. Kecepatan putar sering pula diukur dengan menggunakan sensor yang mengindera pulsa magnetis (induksi) yang timbul saat medan magnetis terjadi.

7. Sensor Penyandi ( *Encoder* )

Sensor Penyandi ( *Encoder* ) digunakan untuk mengubah gerakan linear atau putaran menjadi sinyal digital, dimana sensor putaran memonitor gerakan putar dari suatu alat. Sensor ini biasanya terdiri dari 2 lapis jenis penyandi, yaitu; Pertama, Penyandi rotari tambahan ( yang mentransmisikan jumlah tertentu dari pulsa untuk masing-masing putaran ) yang akan membangkitkan gelombang kotak pada objek yang diputar. Kedua, Penyandi absolut ( yang memperlengkapi kode binary tertentu untuk masing-masing posisi sudut ) mempunyai cara kerja yang sama dengan pengecualian, lebih banyak atau lebih rapat pulsa gelombang kotak yang dihasilkan sehingga membentuk suatu pengkodean dalam susunan tertentu.

8. Sensor Suhu

Terdapat 4 jenis utama sensor suhu yang umum digunakan, yaitu *thermocouple* (T/C), *resistance temperature detector* (RTD), termistor dan IC sensor. Thermocouple pada intinya terdiri dari sepasang transduser panas

dan dingin yang disambungkan dan dilebur bersama, dimana terdapat perbedaan yang timbul antara sambungan tersebut dengan sambungan referensi yang berfungsi sebagai pembanding. *Resistance Temperature Detector* (RTD) memiliki prinsip dasar pada tahanan listrik dari logam yang bervariasi sebanding dengan suhu. Kesebandingan variasi ini adalah presisi dengan tingkat konsisten/kestabilan yang tinggi pada pendeteksian tahanan. Platina adalah bahan yang sering digunakan karena memiliki tahanan suhu, kelinearan, stabilitas dan reproduksibilitas. Termistor adalah resistor yang peka terhadap panas yang biasanya mempunyai koefisien suhu negatif, karena saat suhu meningkat maka tahanan menurun atau sebaliknya. Jenis ini sangat peka dengan perubahan tahanan 5% per C sehingga mampu mendeteksi perubahan suhu yang kecil. Sedangkan IC Sensor adalah sensor suhu dengan rangkaian terpadu yang menggunakan *chipsilikon* untuk kelemahan penginderanya. Mempunyai konfigurasi output tegangan dan arus yang sangat linear.

## **G. Konsep Desain Produk Peralatan**

Desain menurut Alexander (1963) merupakan temuan unsur fisik yang paling objektif. Atau desain merupakan tindakan dan inisiatif untuk merubah karya manusia (Jones, 1970)

Dalam proses desain harus menentukan pengembangan produk (*product development*). Dalam pengembangan produk ini, bergantung pada masalah yang telah dirumuskan di atas. Selain itu ditentukan pula faktor-faktor yang perlu dikaji. Secara keseluruhan faktor-faktor tersebut meliputi:

### **1. Faktor Performansi**

Suatu desain itu harus praktis, ekonomis, aman, sesuai dengan kondisi psikologis dan fisiologis manusia (*ergonomic*) maka perlu mempertimbangkan:

- a. Kenyamanan
- b. Kepraktisan
- c. Keselamatan/keamanan
- d. Kemudahan dalam penggunaan

- e. Kemudahan dalam pemeliharaan
- f. Kemudahan dalam perbaikan

## **2. Faktor Fungsi**

Suatu desain secara fisik dan teknis harus bekerja sesuai dengan fungsi yang dituntut. Oleh karena itu perlu mempertimbangkan:

- a. Kelayakan
- b. Keandalan
- c. Spesifikasi dari material
- d. Struktur penggunaan atau sistem tenaga

## **3. Faktor Produksi**

Desain harus memungkinkan untuk diproduksi sesuai dengan metode dan proses yang telah ditentukan. Untuk itu perlu mempertimbangkan:

- a. Permesinan
- b. Bahan baku
- c. Sistem proses produksi
- d. Tingkat ketrampilan tenaga kerja
- e. Biaya produksi
- f. Standardisasi

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan Penelitian**

Untuk mengetahui efektivitas peralatan Intelijen Polri dalam rangka deteksi dini guna mencegah tindak pidana, dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Melalui pendekatan ini fakta dan fenomena yang ditemukan berusaha ditelusuri dan dieksplorasi dengan tetap berpegang pada kaidah yang sistematis dan argumentatif sesuai kerangka pemikiran yang ada. Artinya data yang dikumpulkan bukan berupa angka-angka yang dihitung atau dikalkulasikan, melainkan data yang berasal dari dokumen kelembagaan, catatan lapangan, dokumen pribadi, catatan, memo, dan dokumen resmi lainnya. Adapun sebagian data yang berupa angka bukan menunjukkan perhitungan tertentu, melainkan sekedar gambaran kualitatif fenomena yang ingin ditampilkan. Sehingga yang menjadi tujuan dari penelitian kualitatif ini adalah ingin menggambarkan realita empirik di balik fenomena secara mendalam, rinci dan tuntas.

Penelitian kualitatif pada hakekatnya adalah mengamati orang dalam lingkungan hidupnya termasuk kegiatan, peralatan dan kejadian, dengan cara berinteraksi dengan masyarakat, serta berusaha memahami bahasa, budaya, dan tafsiran mereka tentang dunia sekitarnya (Nasution 1988;5). Dalam penelitian ini yang akan diamati adalah efektivitas peralatan Intelijen yang sudah ada, kondisi peralatan Intelijen yang ada di kewilayahan, daya jangkauan peralatan intelijen yang masih berfungsi, manfaat peralatan intelijen yang masih berfungsi dan manfaat informasi intelijen bagi Kasatwil.

Dengan digunakannya metode kualitatif maka data yang didapatkan akan lebih lengkap, lebih mendalam, kredibel, dan bermakna, sehingga tujuan penelitian dapat dicapai. Penggunaan metode kualitatif ini digunakan karena permasalahan dapat dan tepat jawabannya, jika dengan metode kuantitatif, hanya bisa diteliti

beberapa variabel saja, sehingga permasalahan yang telah dirumuskan tidak akan terjawab dengan metode kuantitatif.

Pendekatan kualitatif ini diambil karena data yang ingin diperoleh tidak berupa respon individu terhadap permasalahan yang ingin diketahui oleh peneliti, melainkan data yang bersifat informatif, yaitu untuk mengeksplorasi fenomena yang ada. Oleh karena itu data yang dikumpulkan juga tidak berupa angka-angka tetapi lebih menekankan pada data yang sifatnya narasi. Pendekatan kualitatif ini bermanfaat untuk mendapatkan deskripsi yang utuh terhadap suatu proses berlangsungnya suatu fenomena yang diteliti serta memahami makna (*vestehen*) yang ada di balik fenomena itu, data, informasi dan proses suatu fenomena yang diteliti.

## **B. Situasi Sosial**

Pada Situasi Sosial atau obyek penelitian ini peneliti dapat mengamati secara mendalam aktivitas, orang, peralatan dan tempat tertentu. Dalam penelitian kualitatif tidak menggunakan populasi, karena penelitian kualitatif berangkat dari kasus tertentu yang ada pada situasi sosial tertentu dan hasil kajiannya tidak akan diberlakukan ke populasi, tetapi di transfer ke tempat lain pada situasi sosial yang memiliki kesamaan dengan situasi sosial pada kasus yang dipelajari (Sugiyono, 2005).

Sampel dalam penelitian kualitatif ini dinamakan narasumber, atau partisipan, informan, teman dan guru. Penentuan sumber data pada orang yang diwawancarai dilakukan secara *Purposive sampling*, yaitu dipilih dengan pertimbangan dan tujuan tertentu, dalam hal ini yang mengerti permasalahan sosial, yang sedang dihadapi masyarakat daerah tersebut.

## **C. Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian kualitatif yang diutamakan adalah *perspektif emic*, artinya mementingkan pandangan informan, yakni bagaimana memandang dan menafsirkan dunia dari pendiriannya.

Penentuan sumber data pada orang yang diwawancarai dilakukan secara *Purposive sampling*, yaitu dipilih dengan pertimbangan dan tujuan tertentu, dalam hal ini yang mengerti permasalahan sosial, yang sedang dihadapi masyarakat daerah tersebut.

Sesuai dengan fokus penelitian, maka yang dijadikan sampel sumber data dan teknik pengumpulan data adalah seperti berikut :

1. Untuk mendapatkan data tentang efektivitas peralatan Intelijen yang sudah ada. Sumber datanya diperoleh dari Kapolda, Wakapolda, Direktur Intel, Kasubdit di Dit Intel, Kasi Inteltek, Kapolres/Wakapolres, Kasat Intel, Kapolsek, Kanit dan Anggota Intel. Teknik pengumpulan datanya adalah dengan melakukan observasi, wawancara, check list, dan dokumen.
2. Untuk mendapatkan data mengenai kondisi peralatan Intelijen yang ada di kewilayahan. Sumber datanya diperoleh dari Kapolda, Wakapolda, Direktur Intel, Kasubdit di Dit Intel, Kasi Inteltek, Kapolres/Wakapolres, Kasat Intel, Kapolsek, Kanit dan Anggota Intel. Teknik pengumpulan datanya adalah dengan melakukan observasi, wawancara, check list, dan dokumen.
3. Untuk mendapatkan data yang berhubungan dengan daya jangkau peralatan intelijen. Sumber datanya diperoleh dari Kapolda, Wakapolda, Direktur Intel, Kasubdit di Dit Intel, Kasi Inteltek, Kapolres/Wakapolres, Kasat Intel, Kapolsek, Kanit dan Anggota Intel. Teknik pengumpulan datanya adalah dengan melakukan wawancara, dan dokumen.
4. Untuk mendapatkan data tentang manfaat peralatan Intelijen, Sumber datanya diperoleh dari Kapolda, Wakapolda, Direktur Intel, Kasubdit di Dit Intel, Kasi Inteltek, Kapolres/Wakapolres, Kasat Intel, Kapolsek, Kanit dan Anggota Intel. Teknik pengumpulan datanya adalah dengan melakukan observasi, wawancara, Check list, dan dokumen.
5. Untuk mendapatkan data mengenai manfaat informasi Intelijen bagi pimpinan atau Kasatwil sebagai pengguna. Sumber datanya diperoleh dari

Kapolda/Wakapolda, Kapolres/Wakapolres, dan Kapolsek. Teknik pengumpulan datanya adalah dengan melakukan wawancara.

Pada Teknik pengumpulan data ini, juga menggunakan *Focus Group Discussion* (FGD) sebuah teknik pengumpulan data yang tujuannya untuk mengungkap pemaknaan dari suatu kelompok, berdasarkan hasil diskusi yang terpusat pada suatu permasalahan tertentu. Dan untuk menghindari pemaknaan yang salah dari seorang peneliti terhadap fokus masalah yang sedang diteliti.

Adapun pengumpulan data sekunder dilakukan dengan cara mengumpulkan berbagai dokumen terkait peralatan Intelijen, baik klasifikasi, ketersediaan baik dalam kuantitas maupun kualitas, daya jangkau dan manfaat.

#### **D. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif, mengikuti konsep yang diberikan *Miles, M.B., & Huberman, A.M. dan Spradley*.

Adapun untuk menganalisis data, penulis menggunakan metode deskriptif-analitik, yakni suatu metode menganalisis data dengan mengelompokkan data yang telah dikumpulkan tersebut kemudian menganalisisnya dalam bentuk narasi yang deskriptif. Analisis data dilakukan secara deduktif, berdasarkan bangun teori yang sudah ada kemudian dibandingkan dengan berbagai fenomena yang terjadi di lapangan. Tahap-tahap dalam proses analisis data ini adalah: pengumpulan data, reduksi data, yang terakhir penyajian data dan analisis.

#### **E. Pengujian Kredibilitas Data**

Dalam penelitian ini pengujian kredibilitas data penelitian dilakukan dengan cara :

##### **1. Meningkatkan Ketekunan**

Meningkatkan ketekunan berarti melakukan pengamatan secara lebih cermat dan berkesinambungan. Dengan cara tersebut maka kepastian data dan urutan kegiatan akan dapat direkam secara pasti dan sistimatis. Pengujian kredibilitas dengan cara meningkatkan ketekunan ini dilakukan dengan cara

peneliti membaca seluruh catatan hasil penelitian secara cermat, sehingga dapat diketahui kesalahan dan kekurangannya. Demikian juga peneliti dapat memberikan deskripsi data yang akurat dan sistematis tentang apa yang diteliti.

## 2. Triangulasi

Triangulasi dilakukan dengan cara triangulasi teknik, sumber data dan waktu. Triangulasi teknik dilakukan dengan cara menanyakan hal yang sama dengan teknik yang berbeda, yaitu dengan wawancara, observasi dan dokumentasi. Triangulasi sumber, dilakukan dengan cara menanyakan hal yang sama melalui sumber yang berbeda, dalam hal ini Sumber datanya diperoleh dari Kapolda/Wakapolda, Direktur Intel, Kasubdit di Dit Intel, Kasi Inteltek, Kapolres/Wakapolres, Kasat Intel, Kapolsek, Kanit dan Anggota Intel. Triangulasi waktu artinya pengumpulan data dilakukan pada berbagai kesempatan, pagi, siang, dan sore hari. Pada penelitian ini kita menggunakan Triangulasi waktu.

## 3. Diskusi teman sejawat

Diskusi teman sejawat dilakukan dengan mendiskusikan hasil penelitian yang masih bersifat sementara kepada teman sesama peneliti dan teman lainnya. Mungkin ada data yang belum lengkap atau informasi yang diperlukan belum diperoleh, tidak lengkap dan salah, maka peneliti kembali kelapangan untuk mencari jawaban yang dapat menjawab permasalahan penelitian. Dengan demikian data dan informasi menjadi semakin lengkap.

## 4. Member Check

Pengujian kredibilitas data dengan member check, dilakukan dengan cara mendiskusikan hasil penelitian kepada sumber data yang telah memberikan data, yaitu dari Kapolda/Wakapolda, Direktur Intel, Kasubdit di Dit Intel, Kasi Inteltek, Kapolres/Wakapolres, Kasat Intel, Kapolsek, Kanit dan Anggota Intel. Melalui diskusi para narasumber ada juga yang menyanggah dan mendukung kebenaran data tersebut. Selain itu ada narasumber yang menambah data dan ada juga yang ingin data tersebut dihilangkan.

## **F. Informan/Narasumber**

Informan/Narasumber dalam penelitian ini adalah:

- a. Polda (Kapolda/Wakapolda, Direktur Intel, Kasubdit di Dit Intel, Kasi Inteltek, dan Anggota Intel).
- b. Polres (Kapolres/Wakapolres, Kasat Intel, dan perwakilan anggota Intel).
- c. Polsek (Kapolsek, Kanit dan anggota Intel).

## **G. Wilayah Penelitian**

Lokasi penelitian di laksanakan pada 6 (enam) Polda yaitu; Polda Riau, Polda Aceh, Polda Kalteng, Polda Bali, Polda Jatim, dan Polda Sulteng serta beberapa sampel Polres dan Polsek jajaran.

## **H. Personel Tim Peneliti**

Personel tim peneliti dalam pelaksanaan lapangan di masing-masing satuan wilayah dalam satu tim terdiri dari 5 (lima) orang, yaitu 1 (satu) orang sebagai ketua tim dan 4 (empat) orang anggota.

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS

### A. Hasil Penelitian

1. Kondisi Peralatan Intelijen yang ada saat ini, baik dalam hal kuantitas maupun kualitas.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh data, bahwa kondisi peralatan intelijen secara kuantitas memiliki kecenderungan sangat kurang, bila dibandingkan dengan jumlah ideal yang diharapkan sesuai kebutuhan pelaksanaan tugas yang dihadapi personel intelijen di wilayahnya. Sedangkan secara kualitas, peralatan intelijen memiliki kondisi bervariasi, beberapa peralatan memiliki kondisi baik, rusak ringan dan rusak berat. Teknologi yang digunakan dalam peralatan intelijen juga bervariasi, teknologi lama dan baru. Pada umumnya penggunaan peralatan intelijen di lapangan dihadapkan pada kendala gangguan signal khususnya pada penggunaan alat komunikasi (*smartphone*) dalam pengiriman informasi / laporan *online* serta kebanyakan peralatan intelijen yang masih berbasis teknologi sederhana.

2. Persepsi personil terhadap daya jangkau peralatan intelijen dalam mendukung pelaksanaan tugas intelijen.

Personel intelijen memiliki persepsi bahwa daya jangkau peralatan intelijen memiliki teknologi yang sederhana. Daya jangkau peralatan intelijen yang memiliki teknologi sederhana, menyebabkan metode intelijen yang dikembangkan cenderung manual, dengan menggunakan penggalangan terbuka.

Peralatan komunikasi pada fungsi intel yang tersedia saat ini berupa; HT, sandi elektronik, Faximile dan *smartphone*. Namun ketersediaan HT di

beberapa Polres dalam kondisi rusak berat sehingga tidak dapat dipergunakan.

Peralatan komunikasi berupa *smartphone* hanya berfungsi sebagai alat pelaporan satu arah (*one way*), aplikasinya sering macet dan banyak muncul tampilan iklan yang mengganggu kecepatan pengiriman laporan. Hal ini dianggap kurang efektif karena tidak bisa digunakan untuk group. Padahal itu dianggap penting karena sesama anggota intel bisa saling berbagi informasi. Smartphone sebagai salah satu alat komunikasi saat ini hanya berfungsi dalam tataran administratif pelaporan informasi intelijen saja.

Terdapat keterbatasan kreativitas personel yang memiliki tanggung jawab mengoperasikan *smartphone*. Hal ini menjadi salah satu kendala dalam optimalisasi pencarian informasi karena *smartphone* dengan aplikasi pelaporan cepat yang didistribusikan dari Mabes Polri ke wilayah hanya dapat mengirimkan pelaporan satu arah dari operator yang memegang *smartphone* ke Mabes Polri, tidak dapat *dishare* langsung ke grup (komunitas personel fungsi intel). Laporan yang dikirimkan juga tidak mendapat umpan balik dari penerima laporan. Operator harus memiliki kreativitas untuk *download* aplikasi BBM sehingga laporan yang dikirim ke Mabes bisa di *copy paste* ke group untuk di share ke group dan sebaliknya.

Peralatan intelijen yang berfungsi sebagai pengamanan personel dalam pelaksanaan tugas intelijen di lapangan yang dimiliki saat ini hanya berupa rompi anti peluru (*body vest*). Namun ketersediaan rompi anti peluru tersebut hanya terdapat di sebagian Polres. Pemanfaatan peralatan intelijen yang berfungsi sebagai pengamanan personel belum optimal karena jumlahnya terbatas dan kualitasnya belum teruji.

3. Manfaat peralatan intelijen yang masih berfungsi saat ini dalam pencegahan tindak pidana.

Manfaat peralatan intelijen yang masih berfungsi saat ini dalam pencegahan tindak pidana masih sangat kurang, karena peralatan

intelijen yang ada saat ini cenderung memiliki fungsi deteksi dini yang terbatas. Misalnya dalam hal penyadapan baru beberapa Polda yang memiliki peralatan berupa *pasive interceptor*.

Peralatan intelijen yang paling diperlukan adalah alus deteksi. Akan tetapi, peralatan intelijen yang berfungsi untuk deteksi dini tersebut sebagian besar belum dimiliki. Dengan keterbatasan itu anggota Intelijen pada umumnya memanfaatkan handphone pribadi, selain digunakan untuk komunikasi juga digunakan untuk merekam suara dan gambar, sehingga belum berfungsi secara optimal dalam pencegahan tindak pidana. Beberapa Polres sudah memiliki kamera digital, untuk mengambil gambar, namun itupun tidak menggunakan tele sehingga pengambilan gambar hanya bisa dari jarak dekat, yang tentunya rawan ketahuan oleh orang atau target yang dijadikan obyek.

Beberapa peralatan yang secara ideal diperlukan guna pelaksanaan tugas intelijen, antara lain alus observasi berupa *night google vision (teropong malam)*, *surveillance binocular (teropong)*, *photosnipper surveillance*, *handycame* dan *camera digital, HT, mobile repeater, portable repeater, body vest, lock picking set* dan *active interceptor*, pengacak signal hp, alat sadap, digital camera dengan tele untuk pengambilan gambar jarak jauh, dan beberapa jenis *spy cam* dalam berbagai bentuk (jam, kancing baju, cap).

4. Manfaat informasi intelijen yang dirasakan pimpinan Satker dalam mengoptimalkan pelaksanaan tugas Kepolisian

Dalam hal manfaat informasi intelijen yang dirasakan pimpinan Satwil sebagai pengguna intelijen ada kecenderungan sebatas formalitas dalam analisis permasalahan, untuk pengambilan keputusan atau penetapan kebijakan. Pimpinan Satwil dalam melakukan analisis dan pengambilan keputusan tidak hanya memperoleh informasi dari satu sumber saja, tetapi dari beberapa sumber yang dapat dipercaya.

Informasi dari personel intelijen sering terlambat karena sistem pelaporan pada aplikasi *smartphone* tersebut sangat tergantung pada kualitas signal

di daerah terjadinya perkara serta sering adanya gangguan pada aplikasi berupa munculnya iklan-iklan. Kecenderungan informasi intelijen bersifat umum dan kurang detil. Informasi intelijen umumnya juga masih berupa informasi mentah, yang belum dilakukan analisis intelijen, sehingga menyulitkan untuk dilakukan prediksi. Dalam mengatasi hal yang demikian, maka pimpinan Satwil mengadakan diskusi dengan anggota intel yang bersangkutan, guna melakukan analisis.

## **B. Analisis**

1. Kondisi Peralatan Intelijen yang ada saat ini, baik dalam hal kuantitas maupun kualitas.

Adapun peralatan khusus intelijen berbagai jenis, spesifikasi teknis (spektek) dan desain peralatan, baik yang bersifat statis maupun dinamis, yang berfungsi sebagai alat bantu untuk mendukung tugas/ kegiatan Intelijen. Bila dilihat dari segi jenis peralatan intelijen masih dirasakan belum mencukupi, begitu juga dari segi desain masih standard belum mengikuti perkembangan desain peralatan yang *up to date*, baik pada peralatan khusus intelijen (alsus intel) deteksi, alsus intel pengamanan dan komunikasi, keadaan ini disebabkan karena keterbatasan dana untuk pengadaan peralatan khusus intelijen.

Secara kuantitas alsus intel memiliki kecenderungan sangat kurang dibandingkan dengan jumlah ideal yang diharapkan, hal ini disebabkan karena belum adanya penelitian tentang kuantitas peralatan intelijen yang dibutuhkan dalam melakukan kegiatan. Penelitian mengenai kuantitas penting dilakukan agar efektif. Sedangkan secara kualitas, peralatan intelijen memiliki kondisi bervariasi, beberapa peralatan memiliki kondisi baik, rusak ringan dan rusak berat, hal ini disebabkan tidak dilakukan perawatan secara periodik, dalam penggunaannya tidak mengikuti standar yang telah ditetapkan oleh manufaktur dan penyimpanannya tidak mengikuti aturan yang telah ditetapkan manufaktur.

Pada aspek teknologi yang digunakan dalam peralatan intelijen juga bervariasi, teknologi bawah, menengah dan tinggi. Pada umumnya penggunaan peralatan intelijen menggunakan teknologi yang rendah dan

menengah. Bila menggunakan teknologi yang rendah, maka kemampuannya juga terbatas. Keadaan ini akan mengalami kendala dalam mengoperasikannya, sedangkan dengan menggunakan yang menengah akan memberikan hasil yang baik, tetapi harganya mahal. Bila ingin mendapatkan peralatan yang menggunakan teknologi menengah yang berkualitas baik, maka harga peralatan yang dibutuhkan akan memerlukan dana yang cukup besar. Hal ini merupakan konsekuensi dari output yang berkualitas dari peralatan yang menggunakan teknologi menengah.

Pada aspek efektifitas dalam pencapaian tujuan belum memberikan kontribusi yang sesuai dengan apa yang diharapkan, baik dari aspek teknologi, disain dan ergonomic belum memadai, karena tidak dapat cepat dan akurat dalam memberikan informasi yang diperlukan. Ditinjau dari aspek adaptasi di lapangan sangat sulit dioperasikan, karena teknologi yang digunakan terbatas, begitu juga pada aspek disain yang cukup besar, sehingga sulit dibawa, disamping itu juga sangat mudah dilihat oleh kontra intelijen sehingga sulit mendapatkan informasi. Lebih jauh lagi kontra intelijen sangat mudah melakukan deteksi dini terhadap anggota di lapangan, sehingga apa yang dicari anggota di lapangan akan cepat diketahui secara akurat oleh kontra intelijen. Begitu juga pada aspek *ergonomic* pada peralatan khusus intelijen ada yang tidak nyaman digunakan. Selain berat dan memerlukan tempat untuk mengoperasikannya, lebih penting lagi mudah dilihat secara kasatmata oleh kontra intelijen.

Bila dilihat dari aspek Integrasi alsus intel dengan anggota di lapangan sangat penting, tetapi kondisi yang ada alsus intel kurang terintegrasi, karena peralatan yang ada sulit terhubung satu dengan yang lainnya, karena teknologi yang sederhana dan kemampuan yang terbatas, sehingga informasi yang diperlukan oleh anggota di lapangan belum dapat membantu sepenuhnya dari peralatan yang ada. Peralatan ini belum sepenuhnya dapat melakukan transfer data dan informasi secara cepat dan akurat kepada pimpinan di wilayah. Seperti diketahui bahwa data perlu dilakukan pengolahan agar dapat menghasilkan informasi yang

akurat, sebagai bahan pertimbangan pimpinan dalam rangka pengambilan keputusan. Informasi yang akurat ini sangat penting karena menentukan kualitas dari keputusan yang diambil oleh pimpinan wilayah, informasi ini sebagai bahan bagi institusi lain yang terkait untuk melakukan tindakan.

2. Persepsi personil terhadap daya jangkau peralatan intelijen dalam mendukung pelaksanaan tugas intelijen.

Personel intelijen memiliki berbagai macam persepsi terhadap alrus intel yang ada di institusi, sebagaimana manusia lainnya memiliki persepsi terhadap situasi, kondisi dan benda yang ada disekelilingnya. Pengalaman masa lalu dari anggota intelijen dapat mempengaruhi seseorang dalam menarik simpulan yang sama dengan apa yang dilihat, dengar, dan rasakan. Hal ini dialami oleh anggota intelijen terhadap peralatan yang digunakannya dalam memperoleh data di lapangan. Anggota intelijen di lapangan dalam melaksanakan tugas tidak lepas dari peralatan intelijen, karena peralatan merupakan alat bantu dalam mendapatkan data dan pengolah data untuk menghasilkan suatu informasi. Adapun persepsi anggota intelijen di lapangan terhadap alrus intel memiliki daya jangkau peralatan intelijen sangat rendah. Hal ini disebabkan karena keterbatasan kemampuan teknologi yang dimiliki, baik dari segi kecepatan, akurasi data dan deteksi dini.

Personel intelijen memiliki persepsi yang dipengaruhi oleh keinginannya untuk mendapatkan peralatan khusus, seperti peralatan yang memiliki teknologi *up to date*, dan disain yang *ergonomic*, sehingga praktis atau mudah dibawa dan tidak dapat dilihat oleh kontra intelijen. Peralatan khusus yang *up to date* ini belum diperoleh oleh anggota dalam melaksanakan tugasnya, sehingga anggota memiliki kecenderungan tidak menggunakan peralatan khusus yang ada. Tidak jarang anggota dalam melaksanakan tugas di lapangan menggunakan peralatan milik sendiri, karena peralatan pribadi lebih *up to date* bila dibandingkan dengan peralatan yang dimiliki institusi.

Anggota intelijen memiliki budaya komunikasi dalam melaksanakan tugas di lapangan. Adapun budaya komunikasi tersebut adalah saling tukar

pengalaman dalam penggunaan alsus intel, baik dari segi keunggulan maupun kendala yang dihadapi pada waktu menggunakan alsus intel. Keadaan ini jelas dapat mempengaruhi persepsi intelijen dalam menggunakan peralatan untuk memperoleh data di lapangan, terutama berkaitan dengan kendala yang dihadapi anggota dalam mendapatkan data di lapangan, sedangkan data merupakan hal yang primer dalam institusi intelijen. Bila data yang diperoleh di lapangan tidak akurat, artinya sama dengan sampah yang tidak dapat di daur ulang atau tidak memiliki nilai.

Persepsi intelijen terhadap data sangat memiliki nilai tinggi, sedangkan peralatan yang ada untuk memperoleh data yang memiliki nilai tinggi, dirasakan anggota di lapangan sangat kurang, baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Kondisi ini dapat dilihat pada peralatan yang dimiliki intelijen di lapangan belum memiliki kuantitas sesuai dengan kebutuhan anggota dalam melaksanakan tugas pencarian data, begitu juga aspek kualitas teknologi yang belum *up to date*. Hal ini dapat menghambat dalam memperoleh data di lapangan.

Untuk mendapatkan kuantitas dan kualitas yang ideal dan memiliki teknologi yang *up to date*, harus mengeluarkan biaya yang sangat tinggi. Hal ini tidak mungkin, karena anggaran untuk pengadaan peralatan sangat terbatas, keterbatasan anggaran menyebabkan anggota dalam menggunakan peralatan yang terbatas kemampuannya. Kondisi peralatan yang terbatas ini akan berdampak pada kinerja dari anggota di lapangan.

3. Manfaat peralatan intelijen yang masih berfungsi saat ini dalam pencegahan tindak pidana.

Peralatan komunikasi berupa; HT, sandi elektronik, faximile dan *smartphone* digunakan anggota untuk komunikasi dengan teman dan pimpinan dalam rangka pencarian dan pengiriman data. Peralatan ini masih memiliki kelemahan dari aspek teknologi yang melekat pada peralatan komunikasi. Adapun kelemahan teknologi yang ada pada peralatan komunikasi tersebut dirasakan dapat menghambat kegiatan dalam pengumpulan dan pengiriman data. Sedangkan data bagi anggota

di lapangan mempunyai nilai yang tinggi, sehingga tingkat keakurasian data sangat diperlukan. Tanpa akurasi data yang tinggi akan menyebabkan data tidak memiliki nilai, karena tidak memiliki nilai, maka data tersebut tidak dapat diproses untuk mendapatkan informasi.

Secara *ergonomic* peralatan komunikasi dapat dikatakan sudah mendekati *ergonomic*, karena peralatan komunikasi dirancang sesuai dengan *antropometry*. Pada aspek desain produk peralatan komunikasi memiliki faktor performansi cukup baik, karena dapat memenuhi apa keinginan dari anggota dalam berkomunikasi. Begitu juga fungsi dari peralatan komunikasi dapat memberikan kontribusi terhadap proses komunikasi.

Peralatan deteksi dini yang ada di wilayah ditemukan masih menggunakan teknologi yang sederhana. Belum memiliki kemampuan untuk merekam suatu aktivitas secara holistik dan tingkat akurasi yang tinggi. Aspek disain dari peralatan deteksi dini belum *ergonomic* karena memiliki disain yang belum sesuai dengan karakteristik dari kegiatan intelijen di lapangan untuk mengamati suatu fenomena secara tersembunyi. Sedangkan disain peralatan deteksi dini yang telah dimiliki saat ini mempunyai disain yang besar, sehingga mudah dilihat oleh kontra intelijen, ketika anggota di lapangan melakukan pengamatan. Hal ini akan dapat merugikan anggota dalam melaksanakan pengamatan di lapangan.

4. Manfaat informasi intelijen yang dirasakan pimpinan Satwil dalam mengoptimalkan pelaksanaan tugas Kepolisian.

Manfaat informasi intelijen yang dirasakan pimpinan Satwil dalam mengoptimalkan pelaksanaan tugas Kepolisian, memiliki arti yang penting, karena informasi bagi pimpinan intelijen merupakan suatu yang pokok, mengingat informasi merupakan bahan dalam pengambilan keputusan. Seperti diketahui pimpinan intelijen melakukan kegiatan berdasarkan pada informasi yang akurat, ketika informasi yang diperlukan tidak akurat, maka pimpinan intelijen sulit untuk mengambil keputusan terhadap suatu kegiatan yang dilakukan oleh kontra intelijen.

Data yang diperoleh anggota di lapangan dengan menggunakan peralatan deteksi dini memiliki keterbatasan, terutama aspek teknologi, disain

peralatan dan *ergonomic*. Kondisi peralatan yang terbatas ini diantisipasi dengan berbagai macam kreativitas dari anggota di lapangan untuk mensiasati peralatan yang ada, agar data yang akurat tetap dapat diperoleh.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

1. Kondisi peralatan intelijen yang ada saat ini, baik dalam hal kuantitas maupun kualitas belum memenuhi standard, karena anggaran yang terbatas, disamping itu juga pengadaan peralatan yang bersifat sentralisasi, sehingga tidak sesuai dengan apa yang diperlukan oleh anggota di lapangan.
2. Persepsi personil tentang daya jangkau peralatan intelijen dalam mendukung pelaksanaan tugas sangat terbatas, karena teknologi yang dimiliki peralatannya sederhana.
3. Manfaat peralatan intelijen dalam pencegahan tindak pidana, dirasakan personil sangat kurang, karena peralatan intelijen yang dimiliki tidak memiliki fungsi deteksi dini. Sedangkan peralatan dibutuhkan untuk mendapatkan informasi yang akurat.
4. Manfaat informasi intelijen yang dirasakan pimpinan Satwil saat ini, belum dapat dioptimalkan, karena informasi dari personel intelijen kadangkala terlambat, karena sistem pelaporan pada aplikasi *smartphone* satu arah. Sedangkan informasi intelejen bersifat umum dan kurang detil. Disamping itu juga informasi intelejen umumnya masih berupa informasi mentah, belum dilakukan analisis intelijen, sehingga menyulitkan untuk dilakukan prediksi. Informasi dari personel intelijen sering terlambat karena sistem pelaporan pada aplikasi *smartphone* tersebut sangat tergantung pada kualitas signal di daerah terjadinya perkara serta sering adanya gangguan pada aplikasi berupa munculnya iklan-iklan.

#### **B. Saran**

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut berkaitan dengan optimalisasi peralatan, hal ini diperlukan agar peralatan memiliki kualitas dan kuantitas sesuai dengan kebutuhan personel di lapangan. Disamping itu, juga perlu dilakukan perubahan sistem pengadaan peralatan, dari sentralisasi menjadi desentralisasi.
2. Perlu dilakukan modernisasi terhadap peralatan Intelijen, agar dapat menunjang kegiatan intelijen secara optimal di wilayah, terutama yang berkaitan dengan sistem informasi, karena keakuratan data intelijen sangat penting sekali, berpengaruh pada pengambilan keputusan pimpinan. Melalui bantuan peralatan yang dapat menunjang operasi intelijen, besar kemungkinan diperoleh data dan informasi intelijen yang akurat.
3. Institusi intelijen untuk menunjang tugasnya di lapangan diperlukan peralatan seperti :
  - a. Spy cam desain model pulpen;
  - b. Spy cam desain alat sadap suara super kecil;
  - c. Spy cam desain model kancing baju;
  - d. Spy cam desain flash disc;
  - e. Spy cam desain lighter;
  - f. Spy cam desain dasi;
  - g. Spy cam desain kaca mata;
  - h. Alat pelacak sadap lawan;
  - i. Anti sadap (*Jammer*).
4. Supaya peralatan intelijen bermanfaat perlu adanya peremajaan peralatan, dengan dilengkapi teknologi menengah ke atas, diantaranya :
  - a. Sensor ultrasonik;
  - b. Sensor penyandi (*Encoder*);
  - c. Sensor *proximity*.
5. Mengingat perkembangan teknologi saat ini yang sangat maju terutama yang berbasis komputer dan telekomunikasi seluler, dimana hal ini sering dimanfaatkan oleh pelaku tindak pidana dalam menjalankan aksinya, maka intelijen perlu dilengkapi dengan suatu sistem peralatan khusus yang terhubung dengan semua provider telekomunikasi di Indonesia, yang

memiliki kemampuan mendeteksi dan memonitor target (ponselnya baik voice, sms maupun CDR), sehingga pola komunikasi dan rencana kegiatan dari pelaku kejahatan dimanapun berada dapat terdeteksi lebih awal dan dapat dilakukan pencegahan sedini mungkin. Meskipun peralatan ini terpusat di tingkat Mabes Polri (Baintelkam) namun pemanfaatannya dapat melayani jajaran intelijen dibawahnya ataupun satuan kerja lainnya yang membutuhkan sesuai ketentuan.

6. Perlu dilakukan pengujian mutu atau kualitas peralatan yang akan diadakan, dengan melibatkan fungsi Litbang Polri mulai dari tahap perencanaan sampai tahap penghapusan peralatan.

## PENUTUP

Demikian laporan penelitian tentang ***Efektivitas Peralatan Intelijen Polri Dalam Rangka Deteksi Dini Guna Mencegah Tindak Pidana*** yang dilaksanakan di 6 (enam) Polda, laporan ini disusun sebagai bentuk pertanggung jawaban sekaligus bahan masukan bagi pimpinan dalam pengambilan kebijakan selanjutnya terkait dengan peralatan intelijen Polri (Alsus Intel).

Jakarta, Desember 2014

**KABID RIKWASTU  
SELAKU KETUA POKJA PENELITIAN**

**Drs. SUMARJIYO, M.Si.**

**KOMISARIS BESAR POLISI NRP. 60030903**

### DAFTAR SUSUNAN TIM PENELITIAN :

1. KBP. M.AGUS FAJAR. H, SIK : .....
2. Drs. MASYHURI IMRON, MA. : .....
3. Dr. VITA MAYASTINASARI, SE, M.Sc. : .....
4. Dr. CHAIRIL NUR SIREGAR, M.Sc. : .....
5. AKBP RAHMAT SYUKRI : .....
6. AKBP SUCIPTA, SH, MH. : .....
7. AKBP FACHRUROZI, S.Ag. : .....
8. AKBP Hj. NURLELA : .....
9. KOMPOL SUYATINI, SH. : .....
10. KOMPOL RANDI ARIANA, SIK. : .....
11. PEMBINA NURLINAH, SE. : .....
12. PENATA I ABDUL AZIZ, SH. : .....
13. PENATA ABDUL SYAKUR, SE. : .....
14. PENDA I MULYANTO, SE. : .....

- 15. PENDA FRANSISKA AGUSTINA, ST,MT. : .....
- 16. PENDA RATNA WAHYUNINGRATI, SE. : .....