

# PERAN LABORATORIUM FORENSIK DALAM PENGOLAHAN TEMPAT KEJADIAN PERKARA DALAM RANGKA *SCIENTIFIC CRIME INVESTIGATION* (SCI)

Retno Wahyuni

Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Surakarta

Email: retno.wahyuni42@yahoo.com

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana peran Laboratorium Forensik sebagai ahli di bidangnya sesuai Pasal 7 ayat (1) huruf h dan Pasal 120 ayat (1) KUHP dalam pengolahan TKP dengan penerapan metode *Scientific Crime Investigation* (SCI). Penelitian ini termasuk jenis penelitian hukum normatif yang bersifat deskriptif, karena penelitian ini adalah suatu penelitian bersifat deskriptif analitis, terbatas pada usaha mengungkapkan suatu masalah atau keadaan atau peristiwa sebagaimana adanya, sehingga bersifat sekedar untuk mengungkapkan fakta. Hasil penelitian ditekankan pada memberi gambaran secara objektif, tentang keadaan sebenarnya dari objek yang diselidiki, yaitu bagaimana sebenarnya peran Laboratorium Forensik dalam pengolahan TKP dalam rangka penerapan metode *Scientific Crime Investigation*. Berdasarkan penelitian ini diperoleh hasil bahwa peran Laboratorium Forensik dalam pengolahan TKP (Tempat Kejadian Perkara) sangat penting dan sangat membantu penyidik untuk memperoleh alat bukti. Prosedur yang digunakan tim Laboratorium Forensik sudah sangat canggih dan mendetail. Selain itu pemeriksaan yang mereka lakukan juga sudah disesuaikan dengan jenis-jenis kasus yang ada. Penerapan metode SCI (*Scientific Crime Investigation*) atau kajian kejahatan secara ilmiah sangat berpengaruh pada perubahan metode pengungkapan kasus yang digunakan, meminimalisir kesalahan, dan Pemeriksaan yang cepat, tepat dan akurat. Dengan adanya penerapan SCI ini sangat membantu upaya aparat kepolisian dalam mengungkap suatu perkara dalam pengolahan TKP (Tempat Kejadian Perkara). Karena kajian kejahatan secara ilmiah didukung dengan ilmu-ilmu pengetahuan yang semakin berkembang dan canggih. Termasuk pula alat-alat khusus yang tercipta dari ilmu-ilmu pengetahuan tersebut.

**Kata kunci:** Laboratorium Forensik, Olah TKP, *Scientific Crime Investigation*,

## ABSTRACT

*This research aim to to know how role of Forensic Laboratory as expert [in] its area according to Section 7 sentence (1) letter of h and 120 sentence (1) KUHP in processing of TKP with applying of method of Scientific Crime Investigation (SCI). This Research is including type research of law of normatif having the character of is descriptive, because this research is an research have the character of descriptively of analitif, limited to effort lay open an situation or problem or event as it is, so that have the character of simply to lay open fact. Result of research emphasized at to give picture objectively, about situation in fact from object investigated, that is how in fact role of Forensic Laboratory in processing of TKP in order to applying of method of Scientific Crime Investigation. Pursuant to this research is obtained by result of that role of Forensic Laboratory in processing of TKP (Place Occurrence of Case) of vital importance and very is assisting of investigator to obtain; get evidence appliance. Used by procedure is Forensic Laboratory team have very sophisticated and detail. Besides inspection which they do/ conduct also have been adapted for by existing case types. Applying of method of SCI ( Scientific Crime Investigation) or badness study scientifically very is having an in with of change of used case expression*

*method, mistake minimization, and Inspection which quickly, precisely and is accurate. With existence of applying of this is SCI very is assisting of police government officer effort in expressing an case in processing of TKP (Place Occurrence of Case). Because badness study is scientifically supported with sciences which progressively expand and is sophisticated. Including also special appliances which created from sciences*

**Keyword:** Forensic Laboratory, Process TKP, Scientific Crime Investigation

## Pendahuluan

Pasal 1 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945 yang berbunyi “*Negara Indonesia adalah negara hukum*”.<sup>1</sup> Hal ini sesuai sebagaimana yang tersebut dalam sistem pemerintahan negara dalam Undang-Undang Dasar 1945. Dewasa ini perkembangan zaman selalu diikuti proses penyesuaian diri yang terjadi secara tidak seimbang. Termasuk perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek), yang dapat menimbulkan dampak negatif dengan munculnya kejahatan berupa tindak pidana yang memanfaatkan kemajuan iptek tersebut.

Penyidik dalam tahap polisional yaitu upaya mencari dan mengumpulkan barang bukti dalam proses penyidikan, penyidik diberikan kewenangan seperti yang tersirat dalam Pasal 7 ayat (1) huruf h KUHAP yang menyatakan bahwa “*mendatangkan orang ahli yang diperlukan dalam hubungannya dengan pemeriksaan perkara*” dan Pasal 120 ayat (1) KUHAP menyatakan “*dalam hal penyidik menganggap perlu, ia dapat minta pendapat orang ahli atau orang yang memiliki keahlian khusus.*”

Pengertian mendatangkan para ahli/memiliki keahlian khusus tersebut salah satunya dapat dipenuhi oleh Laboratorium Forensik, dimana sesuai dengan Peraturan KAPOLRI No. 21 Tahun 2010 tanggal 30 September 2010 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Satuan Organisasi Pada Tingkat Markas Besar Kepolisian Negara Republik Indonesia Bareskrim Polri Laboratorium Forensik.

Penulis menggunakan pendekatan Yuridis Empiris. Adalah pendekatan dari sudut kaidah-kaidah dan pelaksanaan peraturan yang berlaku di masyarakat, dilakukan dengan meneliti data sekunder terlebih dahulu, kemudian dilanjutkan dengan mengadakan penelitian terhadap data primer yang ada di lapangan.<sup>2</sup> Pendekatan Yuridis Empiris adalah penelitian yang berusaha menghubungkan antara Norma dan yang Hukum yang berlaku dengan kenyataan yang ada di masyarakat. Pendekatan ini berusaha menemukan teori mengenai proses terjadinya dan proses bekerjanya hukum. Yaitu mengkaji konsep normatifnya atau kesesuaian peraturan perundang-undangan yang di dalam perumusan masalah tersaji pada angka 1 dan 2, sedangkan empirisnya pada angka 3 yang berisi keuntungan dan kekurangan dari penerapan metode *Scientific Crime Investigation*.

## Pembahasan

### 1. Peran Laboratorium Forensik dalam Pengolahan TKP (Tempat Kejadian Perkara)

Peran Laboratorium Forensik dalam pengolahan TKP (Tempat Kejadian Perkara) adalah sebagai ahli yang dapat dimintai bantuannya atau didatangkan oleh penyidik. Sesuai Pasal 7 ayat (1) huruf h KUHAP yang menyatakan bahwa “*mendatangkan orang ahli yang diperlukan dalam hubungannya dengan pemeriksaan perkara*” dan Pasal 120 ayat (1) KUHAP menyatakan “*dalam hal penyidik menganggap perlu, ia dapat minta pendapat orang ahli atau orang yang memiliki keahlian khusus.*” Dengan jenis-jenis pemeriksaan yang sesuai dengan kebutuhan sangat membantu penyidik dalam pengolahan TKP dan membuat terang suatu perkara.

1 Pasal 1 ayat (3) Undang-Undang Dasar 1945

2 Soerjono Soekanto, 1984, *Pengantar Penelitian Hukum*, Jakarta: UI-Press, hal. 52.

Tetapi selain menjadi ahli yang membantu di TKP, pihak Laboratorium Forensik juga dapat berperan sebagai saksi ahli di Pengadilan.

## 2. Prosedur Pengolahan TKP Oleh Laboratorium Forensik

Prosedur atau tata cara yang dilakukan oleh Tim Laboratorium Forensik di dalam mengolah suatu TKP, telah diatur dalam Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009 Tentang Tata Cara Dan Persyaratan Permintaan Pemeriksaan Teknis Kriminalistik Tempat Kejadian Perkara Dan Laboratoris Kriminalistik Barang Bukti Kepada Laboratorium Forensik Kepolisian Negara Republik Indonesia.

Menurut Pasal 6 angka (1) Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009 Tentang Tata Cara Dan Persyaratan Permintaan Pemeriksaan Teknis Kriminalistik Tempat Kejadian Perkara dan Laboratoris Kriminalistik Barang Bukti Kepada Laboratorium Forensik Kepolisian Negara Republik Indonesia, Tata cara permintaan pemeriksaan Teknis Kriminalistik TKP adalah sebagai berikut:

- a. Kepala kesatuan kewilayahan atau kepala/pimpinan instansi, mengajukan permintaan pemeriksaan secara tertulis kepada Kalabfor Polri segera setelah kejadian diketahui, dengan menjelaskan maksud dan tujuan pemeriksaan;
- b. Dalam hal tertentu dan keadaan mendesak permintaan pemeriksaan dapat diajukan secara lisan atau melalui telepon, dan permintaan tertulis harus sudah disusulkan paling lama 7 (tujuh) hari kerja setelah pemeriksaan TKP dilaksanakan; dan
- c. Permintaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, wajib dilengkapi persyaratan formal dan teknis sesuai dengan jenis pemeriksaan.

Di dalam Laboratorium itu sendiri terdapat beberapa Subbid yang menjadi bagian penting dalam Laboratorium Forensik itu sendiri. Yaitu:

- a. Balistik Metalurgi Forensik (BalMetFor)  
Didalam subbid ini, pemeriksaannya meliputi :<sup>3</sup>
  - 1) Senjata api, peluru, anak peluru, dan selongsong peluru;
  - 2) Residu penembakan;
  - 3) Bahan peledak;
  - 4) Bom;
  - 5) Nomor seri;
  - 6) Pemalsuan kualitas logam dan barang tambang; dan
  - 7) Kerusakan/kegagalan konstruksi logam.
- b. Dokumen Uang Palsu Forensik (DokuPalFor)  
Dalam subbid Dokumen Uang Palsu Forensik, pemeriksaannya meliputi:<sup>4</sup>
  - 1) Pemeriksaan untuk barang bukti Dokumen
  - 2) Pemeriksaan Produk Cetak
  - 3) Pemeriksaan Barng Bukti Uang
- c. Narkotika Forensik (Narkoba Forensik)  
Di dalam pemeriksaan di Narkotika Forensik, yang di periksa adalah berupa bahan dasar (*raw material* dan *precursor*), darah/serum dan urine (*body fluid*).
- d. Kimia Biologi Forensik (KimBioFor)  
Dalam subbid ini, pemeriksaannya meliputi:
  - 1) Pemalsuan produk industri
  - 2) Pencemaran lingkungan
  - 3) Toksikologi/keracunan
  - 4) Material biologi/ mikroorganisme/ tumbuh-tumbuhan; dan

3 Agus Hermawan, Staf Ahli Sub Bidang Balistik Metalurgi Forensik, *Wawancara Pribadi*, Semarang, Rabu 3 Juli 2013 12.00 WIB

4 Budi Santoso, Staf Ahli Subbid Dokulabfor, *Wawancara Pribadi*, Semarang, 3 Juli 2013, Pukul 12.45 WIB

- 5) Bahan kimia organik/anorganik
- d. Fisika Komputer Forensik (FisKomFor)
  - 1) Deteksi kebohongan (*Polygraph*)
  - 2) Analisa suara (*Voice Analyzer*)
  - 3) Perangkat elektronik, telekomunikasi, komputer (bukti digital), dan penyebab proses elektrostatis;
  - 4) Konstruksi bangunan dan struktur bangunan
  - 5) Kebakaran/pembakaran
  - 6) Peralatan/bahan radioaktif/nuklir
  - 7) Bekas jejak, bekas alat, rumah/anak kunci, dan pecahan kaca/keramik; dan
  - 8) Kecelakaan kendaraan bermotor, kereta api, kendaraan air, dan pesawat udara.

### 3. Kelebihan dan Kekurangan Pemanfaatan Metode *Scientific Crime Investigation* dalam pengolahan TKP yang dilakukan oleh Laboratorium Forensik

#### a. Kelebihan penerapan SCI:

- 1) Pengungkapan kasus dengan metode-metode lama yang penuh kekerasan, intervensi, dan lain-lain ditinggalkan;
- 2) Pemeriksaan yang cepat, tepat dan akurat dengan didukung Alat-Alat khusus yang telah terstandarisasi internasional;
- 3) Meminimalisir kesalahan yang dilaksanakan pada saat sebelum penerapan SCI (pola manual diganti dengan pola digital).

Dengan penerapan SCI pengungkapan kasus dengan metode-metode lama yang menggunakan intervensi, kekerasan, dan lain sebagainya itu ditinggalkan, karena dilihat bahwa hal itu hal yang sadis dan tidak berperikemanusiaan.

Selain itu, dengan penerapan metode tersebut, pemeriksaan menjadi cepat, tepat, dan akurat. Karena menggunakan alat-alat khusus yang menunjang pemeriksaan alat bukti atau pengolahan TKP. Penyelidikan secara ilmiah atau SCI ini menggunakan ilmu pengetahuan yang berkembang sesuai dengan perkembangan zaman. Menjadi semakin kompleks dan rinci untuk data-dat yang dihasilkan dari pemeriksaan tersebut. Dan hal ini mengacu pada pengurangan atau meminimalisir kesalahan yang sering terjadi saat pengolahan alat bukti, seperti data-data kurang lengkap.

#### b. Kekurangan Penerapan SCI:

- 1) Sisi Internal SatKer (Satuan Kerja): jumlah SDM yang mengawasi dan mengerti penggunaan Alsus (Alat-alat Khusus) yang terbatas, peralatan-peralatan khusus baik primer dan sekundernya berharga mahal. Jika ditinjau dari SDM yang dimiliki negara ini, seharusnya cukup untuk membantu dalam tim Laboratorium Forensik dalam pengawasan dan orang yang mengerti tentang alat-alat khusus yang menunjang kinerja Laboratorium Forensik. Selain itu, seharusnya pemerintah lebih *respect* dengan pengadaan alat-alat khusus tersebut, meskipun tidak semua harus selalu menggunakan alat-alat khusus tersebut, tetapi alat-alat tersebut sangat berguna demi kelancaran penyidikan dan atau penyelidikan. Karena data-data pemeriksaan yang dihasilkan jauh lebih rinci dan akurat.
- 2) Sisi Eksternal SatKer (Satuan Kerja): masyarakat kurang memahami akan penerapan SCI (*Scientific Crime Investigation*), bahwasanya anggapan pengungkapan tindak pidana dalam kepolisian masih model jaman dulu. Menggunakan paksaan, pemukulan, dan lain sebagainya.

Dengan maraknya sosial media pada saat ini, seharusnya masyarakat menjadi lebih tahu siapa saja pihak-pihak yang bekerja dibelakang layar dalam mengolah TKP. Karena

selama ini masyarakat hanya tahu penyidik itu hanya polisi. Sedikit orang yang mengetahui, itupun dari kalangan hukum. Selain itu, terbentur maslaah adat-istiadat yang ada serta agama yang kadangkala ada aturan yang bertentangan dengan prosedur yang dilakukan oleh tim Laboratorium Forensik dan biaya untuk autopsi yang masih tergolong mahal. Seperti kasus pembunuhan, kebanyakan jika sudah dikafani, sulit untuk mengautopsi. Hal ini dikarenakan “pamali” atau tabu membuka kain kafan yang sudah dipakaikan, dan juga biaya yang mahal untuk mengautopsi.

## **Penutup**

### **1. Kesimpulan**

Bahwa peran Laboratorium Forensik sangat berperan penting dalam membantu pihak penyidik dalam penyidikan dan atau penyelidikan. Terutama dalam hal pemeriksaan kriminalistik dan barang bukti. Karena untuk beberapa penyidikan dan atau penyelidikan untuk beberapa kasus tertentu, tidak dapat hanya mengandalkan aparat kepolisian. Hal inipun juga sudah diimbangi oleh Pihak Laboratorium Forensik, dengan adanya penerapan SCI (Scientific Crime Investigation) atau kajian kejahatan secara ilmiah. Penerapan SCI ini sangat membantu upaya aparat kepolisian dalam mengungkap suatu perkara dengan berdasar pengolahan TKP (Tempat Kejadian Perkara). Dengan sub-sub bidang pemeriksaan yang ada di dalam Laboratorium Forensik itu, sudah disesuaikan dengan kebutuhan. Dengan metode *Scientific Crime Investigation* atau penyelidikan secara ilmiah yang menggunakan ilmu-ilmu pengetahuan sebagai acuan, jauh lebih memberikan data-data yang akurat, rinci, dan cepat.

Hal ini mempermudah penyidik untuk membuat terang suatu kasus dengan pengolahan TKP yang maksimal dan minim kesalahan, seperti yang sering terjadi sebelum penggunaan metode tersebut. Selain itu juga mendukung penegakan hukum di negara ini.

### **2. Saran**

- a. Dalam pemeriksaan di TKP (Tempat Kejadian Perkara) terkadang TKP sudah tidak dalam kondisi asli, karena sudah terjadi perubahan yang bias disebabkan lingkungan atau orang. Jadi harus lebih teliti dan hati-hati serta ditingkatkan pengawasannya agar dalam kondisi baik dan ini sangat membantu kinerja Pihak LabFor.
- b. Dalam hal kerjasama dengan beberapa instansi yang terkait dalam hal penyidik dan atau penyelidikan, agar lebih terkonsep dan lebih jelas. Agar memudahkan masyarakat ataupun penyidik dalam meminta bantuan pada Pihak LabFor.
- c. Perlunya pengembangan lebih lanjut untuk penerapan SCI (Scientific Crime Investigation)-nya dan penambahan alat-alat guna mendukung kinerja SatKer (Satuan Kerja) Tim Laboratorium Forensik.

## **Daftar Pustaka**

Kitab Undang-undang Hukum Acara Pidana

Kitab Undang-undang Hukum Pidana

Mun'im, Abdul dan Agung Legowo Tjiptomartono, 1982, *Penerapan Ilmu Kedokteran Kehakiman dalam Proses Penyidikan Perkara*, Karya Unpra.

Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009 Tentang Tata Cara Dan Persyaratan Permintaan Pemeriksaan Teknis Kriminalistik Tempat Kejadian Perkara Dan Laboratoris Kriminalistik Barang Bukti Kepada Laboratorium Forensik Kepolisian Negara Republik Indonesia

Sekretariat Jenderal dan Kepaniteraan Mahkamah Konstitusi Republik Indonesia, 2009, Cet. Ke-6, *Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945*, Sekretariat

Jenderal dan Kepaniteraan Mahkamah Konstitusi Republik Indonesia.  
Soekanto, Soerjono, 1984, *Pengantar Penelitian Hukum*, Jakarta: UI-Press.  
Soerjono Soekanto, 2008, *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*, Jakarta: PT.  
Raja Grafindo Persada.