

**PENGUNAAN *TRAFFIC ACCIDENT ANALYSIS* (TAA)  
OLEH SATLANTAS JEMBER SEBAGAI ALAT BUKTI DALAM  
PENGUNGKAPAN KECELAKAAN LALU LINTAS  
DI PERSIDANGAN  
(PERSPEKTIF HUKUM POSITIF DAN HUKUM ISLAM)**

**SKRIPSI**



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
JEMBER

Oleh :  
**MAGHFIRAH RAMADHAN**  
NIM : S20174052

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI AHMAD SIDDIQ JEMBER  
FAKULTAS SYARI'AH  
2024**

**PENGGUNAAN *TRAFFIC ACCIDENT ANALYSIS* (TAA)  
OLEH SATLANTAS JEMBER SEBAGAI ALAT BUKTI DALAM  
PENGUNGKAPAN KECELAKAAN LALU LINTAS  
DI PERSIDANGAN  
(PERSPEKTIF HUKUM POSITIF DAN HUKUM ISLAM)**

**SKRIPSI**

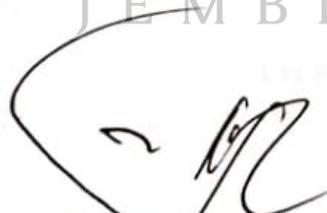
diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Ahmad Siddiq Jember  
untuk memenuhi salah satu persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Hukum (S.H)  
Fakultas Syariah  
Program Studi Hukum Pidana Islam

Oleh :

**MAGHFIRAH RAMADHAN  
NIM : S20174052**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

Disetujui Pembimbing:



**Father Rahman, M.Sy.  
NIP: 19840605 201801 1 001**

**PENGGUNAAN *TRAFFIC ACCIDENT ANALYSIS* (TAA)  
OLEH SATLANTAS JEMBER SEBAGAI ALAT BUKTI DALAM  
PENGUNGKAPAN KECELAKAAN LALU LINTAS  
DI PERSIDANGAN  
(PERSPEKTIF HUKUM POSITIF DAN HUKUM ISLAM)**

**SKRIPSI**

Telah diuji dan diterima untuk memenuhi  
salah satu persyaratan memperoleh  
Gelar Sarjana Hukum (S.H)  
Fakultas Syariah  
Program Studi Hukum Pidana Islam

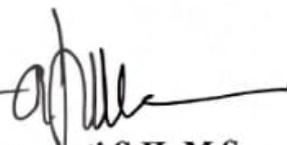
Hari : Jum'at  
Tanggal : 14 Juni 2024

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

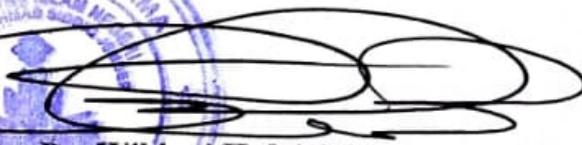
  
**Dr. Martoyo, S.H.I., M.H.**  
NIP. 19781212 200910 1 001

  
**Rina Survanti, S.H., M.Sy.**  
NUP. 201708168

Anggota:

1. Dr. Abdul Wahab, M.H.I.
2. Fathor Rahman., S.H.I., M.H.I.

**Mengetahui**  
**Dekan Fakultas Syariah**

  
**Dr. Wildani Hefni, M.A**  
NIP: 19911107 201801 1 004

## MOTTO

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَأَخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِأُولِي الْأَلْبَابِ  
الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ

السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَطْلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ

Artinya: "Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya

malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal,

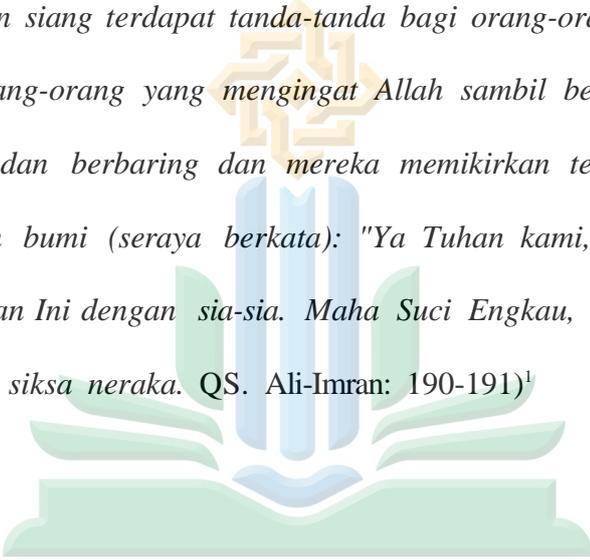
(yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri, duduk atau

dalam keadaan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan

langit dan bumi (seraya berkata): "Ya Tuhan kami, tiadalah Engkau

menciptakan Ini dengan sia-sia. Maha Suci Engkau, Maka peliharalah

kami dari siksa neraka. QS. Ali-Imran: 190-191)<sup>1</sup>



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

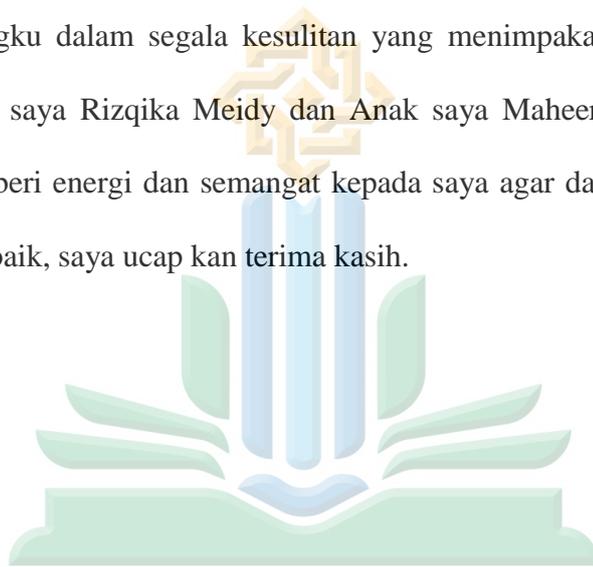
---

<sup>1</sup> Al-Qur'an, 3:190-191

## PERSEMBAHAN

*Bismillahirrahmanirrahim,*

*Alhamdulillah* rabbil'alamin, karya ini saya persembahkan kepada mendiang Bapak Moh Manaar dan ibu Musrifah Handayani sebagai orang tua yang telah menyerahkan seluruh kasih, sayang, dan cintanya dengan dangat besar. Kepada kedelapan adikku yang doanya beriringan dengan doa kedua orang tua dan selalu mendukungku dalam segala kesulitan yang menimpakau. Dan tidak lupa pula dengan Istri saya Rizqika Meidy dan Anak saya Maheer Kaivandra Lucio yang sudah memberi energi dan semangat kepada saya agar dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik, saya ucap kan terima kasih.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahim,*

Penulis mengucapkan syukur atas rahmat dan karunia yang telah Allah berikan. Sholawat dan salam senantiasa terucap kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, dan para sahabat beliau.

Alhamdulillah, penulis bisa merampungkan skripsi berjudul **“Penggunaan Traffic Accident Analysis (TAA) Oleh Satlantas Jember Sebagai Alat Bukti Dalam Pengungkapan Kecelakaan Lalu Lintas Dalam Persidangan (Perspektif Hukum Positif dan Hukum Islam)”** ini karena rahmat dan karunia Allah SWT serta doa orang tua. Berkat bantuan dan dorongan dari banyak pihak, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sukses. Terima kasih penulis haturkan kepada:

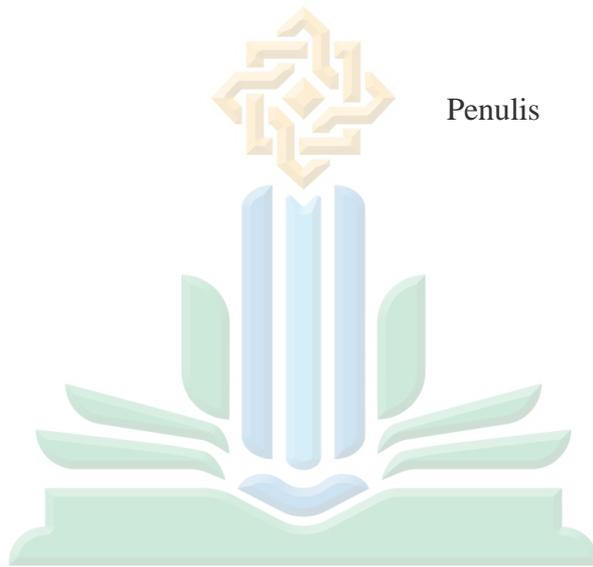
1. Rektor Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, Bapak Prof. Dr. Hepni, S.Ag., M.M., CPEM.
2. Dekan Fakultas Syariah UIN KHAS JEMBER, Bapak Dr. Wildani Hefni, MA.
3. Koordinator Program Studi Hukum Pidana Islam UIN KHAS JEMBER, Bapak Yudha Bagus Tunggal Putra, S.H., M.H.
4. Dosen pembimbing penulis Bapak Fathor Rahman, S.H.I., M.Sy.,.
5. Seluruh pihak yang memberikan bantuan dalam proses merampungkan skripsi.

Peneliti sadar bahwa tetap ada beberapa kesalahan dalam skripsi ini. Sebab itu, penulis mengharapkan masukan dan kritik yang membangun berkaitan dengan skripsi ini. Akhir kata semoga Allah SWT mengaruniakan rahmat dan taufik-Nya agar karya ilmiah ini dapat memberi manfaat bagi kita semua dan bisa

dimanfaatkan sebagaimana mestinya. Semoga setiap orang yang berkontribusi dalam kepenulisan skripsi ini diberikan pahala yang setimpal dengan kebajikannya. Aamiin.

Jember, 15 Maret 2024

Penulis



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## ABSTRAK

**Magfirah Ramadhan, 2023:** *Penggunaan Traffic Accident Analysis Oleh Satlantas Jember Sebagai Alat Bukti Dalam Pengungkapan Kecelakaan Lalu Lintas Dalam Persidangan (Perspektif Hukum Positif dan Hukum Islam).*

**Kata Kunci :** *Penggunaan TAA, Alat Bukti, Perspektif Hukum.*

Dalam proses pengungkapan kecelakaan lalu lintas alat bukti yang kuat sangat penting untuk memastikan keadilan. *Traffic Accident Analysis* (TAA) merupakan salah satu alat analisis yang dapat digunakan untuk pengungkapan kecelakaan lalu lintas. Penggunaan TAA dalam kecelakaan lalu lintas di Indonesia sering digunakan untuk kasus-kasus kecelakaan lalu lintas yang berat atau beruntun. Metode TAA ini menggunakan software komputer *PC Recht* dan *PC Crash*.

Fokus kajian dalam skripsi ini ialah: 1) Bagaimana cara pengaplikasian metode *Traffic Accident Analysis* oleh pihak penyidik dalam menangani kecelakaan lalu lintas? 2) Bagaimana legalitas dari *Traffic Accident Analysis* (TAA) sebagai alat bukti yang sah pada suatu persidangan? 3) Bagaimana perspektif hukum positif dan hukum Islam terhadap penggunaan *Traffic Accident Analysis* (TAA) sebagai alat bukti di persidangan?

Tujuan dalam penelitian ini ialah: 1) Untuk mengetahui tata cara pengaplikasian dari metode *Traffic Accident Analysis* oleh pihak penyidik dalam menangani kecelakaan lalu lintas. 2) Untuk mengetahui legalitas dari *Traffic Accident Analysis* (TAA) sebagai alat bukti yang sah pada suatu persidangan. 3) Untuk mengetahui perspektif hukum positif dan hukum Islam terhadap penggunaan *Traffic Accident Analysis* (TAA) sebagai alat bukti di persidangan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode penelitian kualitatif, dengan jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian lapangan (*field research*). Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara dan kajian dokumentasi. Analisis data menggunakan *Miles and Huberman*. Keabsahan data menggunakan metode triangulasi data.

Peneliti memperoleh kesimpulan bahwa: 1) Sepanjang tahun 2020-2023, Satlantas Polres Jember menerapkan TAA untuk menganalisis kecelakaan di Jalan Raya Jember-Banyuwangi pada 2020, Metode *Traffic Accident Analysis* (TAA) dilakukan Unit Laka Lantas Polres Jember dengan mengumpulkan informasi dari saksi, pemeriksaan TKP, dan kondisi kendaraan serta korban. 2) Penyelesaian kasus kecelakaan lalu lintas di persidangan yang menggunakan alat bukti *Traffic Accident Analysis* (TAA) ialah kecelakaan di Kecamatan Silo dengan Putusan PN Jember Nomor 690/Pid.Sus/2020/PN. 3) *Traffic Accident Analysis* (TAA) sebagai alat bukti dalam sidang acara pidana harus sesuai dengan KUHAP. *Traffic Accident Analysis* (TAA) dalam hukum Islam, TAA bisa dianggap sebagai alat bukti saksi ahli yang mengungkap penyebab dan kronologi kecelakaan lalu lintas untuk menyelesaikan perkara pidana di persidangan.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN TIM PENGUJI .....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Fokus Penelitian .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Manfaat Penelitian .....	7
E. Definisi Istilah .....	8
F. Sistematika Pembahasan .....	12
<b>BAB II KAJIAN KEPUSTAKAAN</b>	
A. Penelitian Terdahulu .....	14
B. Kajian Teori .....	20

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	31
B. Lokasi Penelitian.....	31
C. Subjek Penelitian.....	31
D. Teknik Pengumpulan Data .....	32
E. Analisis Data .....	33
F. Keabsahan Data.....	36
G. Tahap - Tahap Penelitian .....	36

### **BAB IV PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS**

A. Gambaran Objek Penelitian .....	39
B. Penyajian Data .....	52

### **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	57
B. Saran .....	60

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>62</b>
-----------------------------	-----------

### **LAMPIRAN-LAMPIRAN**



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Sebagai pusat niaga kresidenan Besuki, tentu saja Kabupaten Jember mempunyai volume lalu lintas yang tinggi, tak cuma dari dalam kota tetapi juga luar kota. Mulai kendaraan kecil hingga kendaraan yang bermuatan (besar), sebab lokasi Kabupaten Jember sendiri dikelilingi oleh 3 (tiga) Kabupaten yakni Kabupaten Bondowoso, Banyuwangi dan Lumajang. Oleh sebab itu tidak dapat dipungkiri bahwa mobilitas yang tinggi dengan kendaraan bermotor dapat menyebabkan kecelakaan lalu lintas .

Kecelakaan lalu lintas di Jember semakin meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2022, Polres Jember melaporkan 1.3666 kecelakaan. Angka ini melonjak dibandingkan data kecelakaan tahun 2021 yang hanya 870 kejadian. Kecelakaan lalu lintas di Jember juga mengakibatkan naiknya korban yang tewas, pada tahun 2021 sebanyak 279 orang meninggal dan pada tahun 2022 meningkat menjadi 309 orang. Korban luka berat juga mengalami peningkatan namun tidak terlalu drastis dan angka korban yang mengalami luka ringan meningkat tajam. Pada tahun 2021 ada 908 korban luka ringan dan meningkat tajam pada tahun 2022 hingga mencapai 1620 orang korban luka ringan.<sup>2</sup>

Sesuai Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009, Pasal 310 Ayat 1, yang mengatur tentang lalu lintas dan angkutan umum, orang perseorangan

---

<sup>2</sup> Safitri, "Angka Kecelakaan Meningkat Tajam di Tahun 2022," Rdar Jember, 6 Januari, 2023, [Angka Kecelakaan Meningkat Tajam di Tahun 2022 - Radar Jember \(jawapos.com\)](http://www.jawapos.com)

yang mengoperasikan kendaraan bermotor dan menyebabkan kecelakaan lalu lintas yang mengakibatkan kerusakan kendaraan dan/atau barang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 229 ayat (2) dipidana dengan pidana paling lama enam bulan atau denda satu juta rupiah (Rp. 1.000.000).

Setiap pengemudi yang mengoperasikan kendaraan bermotor dan menyebabkan tabrakan lalu lintas yang mengakibatkan luka ringan, kerusakan harta benda, atau keduanya terancam hukuman penjara paling lama satu tahun dan denda paling banyak dua juta rupiah, menurut Pasal 310 Ayat 2. Ancaman pidana penjara selama lima (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp10.000.000,00 (sepuluh juta rupiah) menanti setiap pengemudi kendaraan bermotor yang mengalami kecelakaan lalu lintas yang menyebabkan luka berat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 229 ayat (4). Sementara itu, pidana penjara paling lama enam (enam) tahun dan/atau pidana denda Rp.12.000.000 dalam hal kecelakaan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) menyebabkan orang lain meninggal dunia.

Maka dari itu sebelum pihak kepolisian menetapkan tersangka pada suatu kasus kecelakaan lalu lintas, para petugas penyidik mengumpulkan alat bukti di lapangan (empiris) yang dapat dijadikan petunjuk yang akurat sehingga pihak kepolisian mengetahui penyebab utama sebuah kecelakaan.

Pengadilan yang memutuskan suatu perkara pidana harus mempertimbangkan mutu alat bukti yang digunakan. Dalam menangani suatu perkara pidana, kekuatan alat bukti juga sangat penting karena suatu perkara tidak dapat diselesaikan dengan cepat tanpa adanya alat bukti tersebut.

Namun, mengingat beratnya alat bukti, penyidik akan mengkaji tuntas kasus pidana tersebut.

Alat bukti memiliki peran krusial diproses pemeriksaan pada suatu persidangan. Pembuktian berdasarkan alat bukti yang sah inilah yang menentukan bersalah atau tidaknya seseorang di hadapan persidangan. Apabila alat bukti berdasarkan undang-undang tidak cukup membuktikan kesalahan seseorang, maka akan dibebaskan dari hukuman, namun jika terdapat bukti yang menunjukkan bahwa orang tersebut bersalah di hadapan pengadilan maka orang tersebut dipidana. Oleh karna itu harus berhati-hati, cermat dan matang dalam menilai dan mempertimbangkan masalah pembuktian khususnya kecelakaan lalu lintas.<sup>3</sup>

Dalam mewujudkan hukum yang berintegritas, pembuktian dalam putusan harus melampirkan/menyertakan minimal dua alat bukti yang sah, maka hakim tidak boleh semena-mena menjatuhkan pidana kepada seseorang sebagaimana termaktub dalam pasal 183 Undang- Undang No. 8 Tahun 1981 Hukum Acara Pidana. Dalam Pasal 184 KUHAP (Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana) Alat bukti yang sah ialah: 1) Keterangan saksi. 2) Keterangan ahli. 3) Surat. 4) Petunjuk. 5) Keterangan terdakwa.<sup>4</sup>

Sesuai dengan aturan undang-undang di atas, proses pengungkapan kecelakaan lalu lintas alat bukti yang kuat sangat penting untuk memastikan keadilan. *Traffic Accident Analysis* (TAA) merupakan alat analisis yang dapat

---

<sup>3</sup> M. Yahya Harahap, Pembahasan Mengenai Penerapan KUHAP Pemeriksaan Sidang Pengadilan, Banding, Kasasi dan Peninjauan kembali, (Jakarta :Sinar Grafika,2005), 273

<sup>4</sup> Sekretariat Negara RI, Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana Pasal 184., 248

membantu mengidentifikasi kecelakaan di jalan raya. Pendekatan Analisis Kecelakaan Lalu Linta (TAA) telah digunakan di seluruh dunia, namun di Indonesia, TAA ini paling sering digunakan untuk kecelakaan lalu lintas serius atau beruntun. TAA ini menggunakan aplikasi komputer *PC Recht* dan *PC Crash*. Dengan menggunakan prosedur khusus, *PC Recht* adalah aplikasi komputer yang dapat mentransfer TKP ke komputer. Hal ini memungkinkan pemrosesan manajemen TKP yang lebih cepat dengan mengumpulkan foto-foto dari TKP dan mengimpornya ke dalam program analitik. Sedangkan *PC Crash* adalah aplikasi komputer yang mensimulasikan kecelakaan lalu lintas dan menanganinya dengan bantuan ilmu pengetahuan kontemporer.<sup>5</sup>

Namun dalam mengupayakan pengungkapan alat bukti dengan menggunakan metode TAA tidak bisa semena-mena, Bapak Kanit Laka Lantas Polres Jember menyatakan bahwa “Pengungkapan kecelakaan tidak dapat semena-mena langsung menggunakan metode tersebut TAA sebab selain masalah keterbatasan alat sendiri perlu perhitungan yang jelas apa dan bagaimana sebuah kecelakaan itu bisa terjadi kemudian kita laporan ke Polda terlebih dahulu, kalau seumpama Polda memberikan izin baru alat tersebut bisa kita terapkan”.<sup>6</sup> Penggunaan *Traffic Accident Analysis* (TAA) pernah digunakan oleh satuan lalu lintas polres Jember pada tahun 2020 lalu, tepatnya pada kecelakaan beruntun yang terjadi di Kecamatan Silo.

Seluruh hal yang berkaitan dengan sebuah perbuatan dianggap sebagai alat bukti oleh hukum Islam, alat bukti dapat digunakan untuk membuat

---

<sup>5</sup> Murnijantoko, “Implementasi Traffic Accident Analysis (TAA) Pada Kecelakaan Lalu Lintas Bus Sang Engon di Semarang,” *Jurnal Dinamika Hukum*, no.3 (Oktober 2015):34.

<sup>6</sup> Edy purwanto, diwawancara oleh Penulis, Jember, 23 November 2022

hakim percaya bahwa terdakwa berbuat tindak pidana. Hasbi Ash-Siddiqy mengutip Al-Bad'i mengemukakan bahwa alat bukti adalah keterangan yang membantu menyelesaikan suatu perselisihan.<sup>7</sup> Dalam Islam alat bukti terbagi dari iqrar (pengakuan), shahadah (kesaksian), yamin (sumpah), nukul (menolak sumpah), qasamah (sumpah), saksi ahli, keyakinan hakim, qarinah dan bukti berdasarkan indikasi-indikasi yang tampak.<sup>8</sup>

Islam mendorong kemajuan umatnya untuk melakukan penelitian dan eksperimen di segala bidang, termasuk teknologi. Kitab suci tidak melarang umatnya untuk menjadi canggih dan modern. Berdasarkan ayat Al-Quran Surat Al-Imran 190-191 di bawah, dapat dipahami bahwa kebenaran haruslah dicari dan diteliti:<sup>9</sup>

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَأَخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِأُولِي الْأَلْبَابِ  
 الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ  
 السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَطْلًا تُسَبِّحُكَ فَقَدْ آذَابَ النَّارِ

KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

Ayat-ayat diatas memperjelas bahwa segala sesuatu yang ada di bumi dan langit selalu penuh misteri. Dengan melakukan penelitian diharapkan kita sebagai umat Islam dapat menemukan kebenaran serta menemukan kehidupan yang memberikan kemudahan baik di dunia maupun di akhirat, dalam bidang apapun yang kita geluti termasuk teknologi. Selain kaya akan

<sup>7</sup> Syahrul Azwar, "Ekistensi Alat Bukti Dalam Pengadilan (Studi Komparatif Menurut Hukum Islam dan Hukum Positif di Indonesia)." *Qiyas* Vol.3 No.2, (Oktober 2018): 228.

<sup>8</sup> Syahrul Azwar, 228.

<sup>9</sup> Al-Qur'an, 3:190- 191

informasi mengenai pentingnya kemajuan ilmu pengetahuan, Al-Quran dapat menjadi sumber inspirasi dalam menimba ilmu dan mengembangkan wawasan guna menghasilkan sesuatu yang baru dalam kehidupan. Agar potensi alam yang diberikan Allah dapat dimanfaatkan secara maksimal guna membangun harmonisasi umat manusia dan alam, perlu dilakukan eksplorasi yang lebih mendalam.

Berdasarkan latar belakang diatas, munculah beberapa pertanyaan terkait penggunaan Traffic Accident Analysis (TAA) apakah sebagai alat bukti, sebagai saksi ataukah hanya sebagai rekonstruksi dalam kasus pidana kecelakaan lalu lintas. Terkait pengaplikasian metode *Traffic Accident Analysis* (TAA) sebagai alat bukti, legalitas TAA sebagai alat bukti di persidangan, dan bagaimana perspektif hukum positif dan hukum Islam terkait penggunaan TAA sebagai fokus penelitian. Oleh sebab itu penulis melakukan penelitian hukum berbentuk skripsi dengan judul : **“Penggunaan Traffic Accident Analysis (TAA) oleh Satlantas Jember sebagai Alat Bukti dalam Pengungkapan Kecelakaan Lalu Lintas di Persidangan (Perspektif Hukum Positif dan Hukum Islam)”**

## **B. Fokus Penelitian**

Hal yang menjadi fokus penelitian ini ialah:

1. Bagaimana cara pengaplikasian metode *Traffic Accident Analysis* (TAA) oleh pihak penyidik dalam pengumpulan alat bukti kecelakaan lalu lintas?

2. Bagaimana legalitas dari *Traffic Accident Analysis* (TAA) sebagai alat bukti yang sah pada suatu persidangan?
3. Bagaimana perspektif Hukum Positif dan Hukum Islam terhadap penggunaan *Traffic Accident Analysis* (TAA) sebagai alat bukti di persidangan?

### C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui tata cara pengaplikasian metode *Traffic Accident Analysis* (TAA) oleh pihak penyidik dalam mengumpulkan alat bukti kecelakaan lalu lintas.
2. Untuk mengetahui legalitas dari *Traffic Accident Analysis* (TAA) sebagai alat bukti yang sah pada suatu persidangan
3. Untuk mengetahui perspektif Hukum Positif dan Hukum Islam terhadap penggunaan *Traffic Accident Analysis* (TAA) sebagai alat bukti di persidangan.

### D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Meneliti dalam sudut pandang hukum positif dan hukum Islam, penelitian ini disemogakan bisa menambah pemahaman ilmiah tentang Satlantas Jember menggunakan *Traffic Accident Analysis* (TAA) sebagai alat bukti ketika menyelesaikan perkara kecelakaan lalu lintas di pengadilan. Penelitian ini juga disemogakan bisa dimanfaatkan sebagai refrensi oleh para akadamesi.

## 2. Manfaat Praktis.

### a. Bagi Peneliti

Mnambah keilmuan terkait apa yang sedang diteliti dan memperoleh keahlian dalam menulis secara akurat serta sesuai dengan pedoman dalam penulisan karya ilmiah.

### b. Bagi UIN KHAS Jember

Disemogakan menjadi refrensi untuk penelitian lebih lanjut serta sebagai penambah khzanah keilmuan di UIN KHAS Jember khususnya pada Program Studi Hukum Pidana Islam, Fakultas Syariah.

### c. Bagi Aparat Penegak Hukum.

Diharapkan dapat memberi input kepada para aparat penegak hukum di Indonesia terkait alat bukti di persidangan perkara kecelakaan lalu lintas.

## E. Definisi Istilah

### 1. *Traffic Accident Analysis*

*Traffic Accident Analysis* dalam bahasa Indonesia adalah analisis kecelakaan lalu lintas. Sebuah cara dipakai oleh pihak kepolisian yakni satuan lalu lintas (satlantas). Teknik rekontruksi kecelakaan yang disebut TAA ialah mengumpulkan data berupa pola kejadian, kronologi, detail teknis, kondisi infrastruktur, serta kondisi fisik dan mental pelaku

kecelakaan. Tidak hanya itu saja, TAA digunakan bertujuan untuk memastikan keakuratan data kejadian kecelakaan lalu lintas.<sup>10</sup>

## 2. Satlantas

Unsur di bawah Kapolri yang bertanggung jawab pada sebagian besar fungsi lalu lintas di tingkat kepolisian adalah Satuan Lalu Lintas yang disebut juga Satlantas. Selain Turjawali, Satlantas bertanggung jawab atas pendidikan masyarakat lalu lintas (Dikmaslantas), pelayanan registrasi dan identitas kendaraan bermotor, dan pengemudi, investigasi kecelakaan lalu lintas, dan penegakan hukum lalu lintas. Sebagai bagian dari tanggung jawabnya, Satlantas menjalankan peran:

- a. Pembinaan lalu lintas kepolisian.
- b. Mendorong keterlibatan masyarakat dengan melakukan evaluasi permasalahan di bidang lalu lintas, kerjasama lintas sektoral, dan pelaksanaan Dikmaslantas.
- c. Melaksanakan kegiatan kepolisian di bidang lalu lintas dalam kaitannya dengan keamanan, keselamatan, dan ketertiban, serta penegakan hukum, serta kelancaran arus lalu lintas (Kamseltibcarlantas).
- d. Pelayanan administrasi identitas pengemudi dan STNK.
- e. Penyelenggaraan patroli jalan raya, penegakan pelanggaran, penanganan kecelakaan lalu lintas dalam rangka penegakan hukum, pemeliharaan keamanan dan keselamatan jalan raya.

---

<sup>10</sup> Dandy Bayu Bramasta, "polisi gunakan taa ungkap penyebab kecelakaan perbeulenyi, apa itu traffic?," kompas, 3 September 2019, <https://www.kompas.com/tren/read/-page=all>,

- f. Menjamin keamanan dan penyelamatan pengguna jalan.
- g. Perawatan dan pemeliharaan peralatan kendaraan.

Satlantas dalam melaksanakan tugas dibantu oleh:

- a. Urusan Pembinaan Operasional (Urbinopsnal), yang bertugas melaksanakan kerja sama lintas sektoral, Memberikan arahan tentang lalu lintas, menilai masalah yang berkaitan dengan lalu lintas, melakukan kegiatan polisi dalam kaitannya dengan penegakan hukum dan keselamatan lalu lintas, dan memelihara serta memperbaiki kendaraan dan peralatan.
- b. Urusan Administrasi dan Ketatausahaan (Urmintu).
- c. Dalam rangka penegakan hukum, Satuan Pengawasan, Penjagaan, Pengawal, dan Patroli (Unitturjawali) bertugas menyelenggarakan operasi Turjawali dan menindak pelanggaran lalu lintas.
- d. Pembinaan keterlibatan masyarakat dan Dikmaslantas menjadi tanggung jawab unit Pendidikan dan Keteknikan Masyarakat (Unitdikyasa).
- e. Unit Kecelakaan (Unitlakat) yang bertugas menangani kecelakaan lalu lintas dalam rangka penegakan hukum. Unit Registrasi dan Identias (Uniyregident) yang bertugas menangani registrasi dan identitas kendaran bermotor dan pengemudi.<sup>11</sup>

### 3. Alat Bukti

---

<sup>11</sup> <https://www.polresjogja.com/p/satlantas.html>, (diakses pada 13 Oktober 2020).

Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHP) menyatakan dalam Pasal 184 ayat (1) bahwa alat bukti yang sah adalah: keterangan saksi dan ahli, surat, petunjuk, serta keterangan dari terdakwa. Sistem hukum pidana yang menganut stelsel negatief wettelijk hanya memperbolehkan alat bukti yang sah berdasarkan undang-undang untuk dijadikan alat bukti.<sup>12</sup>

Segala sesuatu yang terkait dengan suatu tindakan dianggap sebagai alat bukti di hukum Islam. Bukti-bukti ini dapat digunakan untuk meyakinkan hakim bahwa terdakwa telah melakukan tindakan kriminal.<sup>13</sup>

#### 4. Hukum Positif

Hukum positif, juga dikenal sebagai *ius constitutum*, adalah badan peraturan hukum tertulis dan prinsip-prinsip panduan yang sekarang berlaku, mengikat baik secara umum maupun khusus, dan ditegakkan oleh Negara Republik Indonesia pemerintah atau lembaga yang beroperasi di bawahnya.<sup>14</sup>

#### 5. Hukum Islam

Pemahaman menyeluruh tentang Al-Qur'an dan Hadis yang mencakup hukum Islam yakni hukum yang berkaitan dengan kejahatan

---

<sup>12</sup> Artiman Prodjohamidjojo, Sistem Pembuktian dan Alat-alat Bukti, (t.tp.:Ghalia Indonesia, 1983), 19

<sup>13</sup> Syahrul Azwar, "Eksistensi Alat Bukti dalam Pengadilan (Studi Komparatif menurut Hukum Islam dan Hukum Positif di Indonesia), Qiyas 3, no. 2,(Oktober, 2018):219.

<sup>14</sup> I Gede Pantja Astawa, Dinamika Hukum dan ilmu Perundang-Undangan di Indonesia.(Bandung: PT. Alumni, 2008), 56.

ilegal atau tindakan kriminal yang dilakukan oleh mukallaf (orang yang dibebani dengan kewajiban).<sup>15</sup>

## F. Sistematika Pembahasan

Bab I, berisi gambaran umum terkait penelitian yang akan dilakukan. Bab awal ini meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi istilah, serta sistematika pembahasan.

Bab II, a tinjauan pustaka yang mencakup penelitian terdahulu serta karya teoritis yang menggambarkan bagaimana Polres Jember menggunakan *traffic accident analysis* (TAA) sebagai bukti dalam pengungkapan kecelakaan lalu lintas di persidangan dikaji dalam pandangan hukum positif dan Hukum Islam. Bab ini memberikan kerangka teoritis untuk analisis data dalam bab berikutnya.

Metode penelitian disajikan dalam BAB III. Pada bab ketiga ini pendekatan dan jenis penelitian, lokasi penelitian, subjek penelitian, metode pengumpulan data, analisis data, validitas data, dan tahap-tahap penelitian dimuat. Metode penelitian yang diuraikan dalam bab ketiga ini merupakan uraian panduan saat mengerjakan bab empat, sebab bab ini merupakan metode kerangka kerja untuk menyelesaikan penelitian.

Bab IV, Data dan analisis yang dikumpulkan selama penelitian empiris disajikan dalam bab empat. Dimulai dengan obyek penelitian, beralih ke data dan analisis, dan diakhiri dengan diskusi tentang penemuan yang akan disajikan untuk menarik kesimpulan.

---

<sup>15</sup> Zainudin Ali, *Hukum Pidana Islam*, (Jakarta: Sinar Grafika, 2007), 35.

Bab terakhir atau penutup, BAB V berisikan saran dan kesimpulan. Bab ini menyajikan ringkasan temuan penelitian dalam bentuk kesimpulan. Kesimpulan ini akan memungkinkan interpretasi penelitian yang dilakukan untuk mudah dipahami.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## BAB II

### KAJIAN KEPUSTAKAAN

#### A. Penelitian Terdahulu

Peneliti mencantumkan beberapa penelitian terdahulu yang sesuai dengan topik penelitian yang sedang dilakukan. Peneliti menggambarkan secara singkat penelitian terdahulu mulai dari nama peneliti terdahulu, tahun terbit, judul dan perbedaan serta persamaan dengan penelitian saat ini.<sup>16</sup>

1. Skripsi Irfan Nur Hadi pada tahun 2015 dengan judul Penyidikan Tindak Pidana dengan *Traffic Accident Analysis* dalam kasus kecelakaan lalu lintas di kota Makassar. Masalah utama dalam penelitian ini adalah: 1. Bagaimana penerapan traffic accident analysis (TAA) digunakan selama investigasi kecelakaan lalu lintas Kota Makassar? 2. Tantangan apa yang dihadapi Sub-Direktorat Pembinaan Hukum Kepolisian Daerah Sulawesi Selatan saat menyelidiki kecelakaan lalu lintas, dan upaya apa yang dilakukannya pada tahun 2013 dan 2014? Penelitian ini menggunakan pendekatan Empiris. Temuan penulis dari penelitian ini meliputi: (1) Ada dua elemen yang berkontribusi dalam implementasi *Traffic Accident Analysis* dalam investigasi kecelakaan lalu lintas Di Kota Makassar yakni faktor internal dan eksternal. (2) Investigasi kecelakaan lalu lintas terhalang oleh pengaturan yang tidak diatur, kekurangan dalam kemampuan manajemen lalu lintas yang mendasar, dan ekonomi. Adapun upaya yang dilakukan menampilkan sosok polisi lalu lintas di jalan “Melindungi

---

<sup>16</sup> Tim penyusun, *Pedoman Karya Tulis Ilmiah*, (Jember : IAIN Jember Press, 2019), 40.

dan Mengayomi”<sup>17</sup>.

2. Artikel jurnal ilmiah yang ditulis oleh Rusyadi Dekan Fakultas Hukum Universitas Katolik De La Salle Manado, Ketua Koordinator Wilayah Sulawesi Utara dan Gorontalo Masyarakat Hukum Pidana dan Kriminologi Indonesia. Dengan judul Kekuatan Alat Bukti dalam Persidangan Perkara Pidana. Adapun pokok permasalahannya ialah : 1) Seberapa kuat bukti yang diajukan selama persidangan pidana? )Apa tujuan pembuktian dalam kasus pidana?, Penulis menggunakan studi literatur sebagai bagian dari proses penulisannya. Kualitas bukti mendukung temuan pengadilan bahwa putusan itu akurat dan terdakwa dinyatakan bersalah dan bukti harus ada di pengadilan untuk mencegah hakim membuat kesalahan saat membuat keputusan dalam kasus pidana, menjadi hasil temuan dalam penelitian ini.<sup>18</sup>
3. Tesis yang ditulis oleh Sabar Supriyono dengan judul Implementasi *Traffic Accident Analysis* Guna Menanggulangi Kecelakaan Lalu Lintas. Adapun pokok permasalahannya ialah : 1). Bagaimana implementasi *Traffic Accident Analysis* didalam kerangka penanggulangan kecelakaan lalu lintas? 2) Bagaimana implementasi *Traffic Accident Analysis* sebagai sarana peningkatan Profesionalisme Kepolisian Republik Indonesia? adapun metode penelitian yang digunakan oleh penulis yakni dengan menggunakan metode Yuridis-empiris. Berdasarkan penelitian ini, ditemukan bahwa personel Kepolisian Kota Sukoharjo memiliki tingkat pendidikan kejuruan yang relatif rendah, dan mereka

---

<sup>17</sup> Irfan Nur Hadi, “Penyidikan Tindak Pidana dengan *Traffic Accident Analysis* dalam Kasus Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Makassar”, (Skripsi : Universitas Hasanuddin Makassar, 2015).

<sup>18</sup> Rusyadi, “Kekuatan Alat Bukti dalam Persidangan Perkara Pidana,” *jurnal hukum*, vol 5 no.2 (2016), 230.

masih memiliki kecenderungan untuk menyelesaikan kasus di luar pengadilan, yang menyebabkan kecelakaan lalu lintas yang tidak dilaporkan atau tidak tercatat, sehingga pembuatan keputusan terkait pencegahan lalu lintas tidak berdasarkan data akurat. Aparat penegak hukum tertentu memiliki pola pikir yang mengurangi kepedulian mereka untuk menyelesaikan kecelakaan lalu lintas dan memandangnya sebagai tugas rutin karena mereka mengantisipasi menerima lebih banyak sumber daya untuk dialokasikan ke administrasi pengemudi atau divisi layanan kendaraan dan karena disiplin pengguna jalan masih sangat rendah. Untuk mencapai Kamseltibcar Lantas Kota Sukoharjo dan meningkatkan derajat profesionalisme Polri, analisis kecelakaan lalu lintas (TAA) harus diterapkan. Untuk melakukan ini, penanganan TKP kecelakaan lalu lintas yang tepat, pengumpulan data yang akurat, kompilasi data kecelakaan lalu lintas yang tepat dan komprehensif, dan analisis data yang akurat digunakan.<sup>19</sup>

4. Skripsi yang di tulis oleh Muhammad Arif Y, dengan judul Peranan Saksi dan Keterangan Ahli dalam Penyelesaian Perkara Pidana”. Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Surakarta. Permasalahan utama yang dibahas dalam penelitian ini adalah: 1) Bagaimana kesaksian ahli dan saksi dapat berkontribusi pada penyelesaian kasus pidana? 2) Dalam hal kesaksian saksi dan ahli berbeda selama proses pembuktian, bagaimana tanggapan penegak hukum?. Penelitian deskriptif merupakan komponen dari penelitian ini. Polda Surakarta, Kejaksaan, Kejaksaan Negeri Surakarta, Pengadilan Negeri Surakarta, dan Pengadilan Negeri Sukoharjo

---

<sup>19</sup> Sabar Supriyono, “Implementasi *Traffic Accident Analysis* guna Menanggulangi Kecelakaan Lalu Lintas” (Tesis, Universitas Diponegoro, 2010)

menjadi tempat penelitian. Data primer dan sekunder adalah salah satu bentuk data yang dipakai. Metode untuk mengumpulkan data dari wawancara, tinjauan literatur, hukum, publikasi, dan karya lain yang berkaitan dengan obyek penelitian. Prosedur kualitatif digunakan untuk mengumpulkan data yang dikumpulkan. Temuan penelitian menunjukkan peran penting dimainkan saksi dan kesaksian ahli dalam menyelesaikan kasus pidana. Menurut Pasal 185 ayat (2) KUHP, harus ada minimal dua saksi yang layak untuk bersaksi di pengadilan, dan keterangan ahli hanya boleh digunakan untuk mendukung klaim ini. Dalam perspektif penegak hukum, pernyataan saksi lebih diutamakan daripada komentar ahli dalam proses pembuktian ketika ada ketidaksepakatan karena bukti yang relevan. Kesaksian ahli memiliki kekuatan yang tidak terbatas karena hakim tidak diharuskan untuk mempertimbangkannya jika bertentangan dengan keyakinan pribadinya. Hakim dapat menggunakan kesaksian ahli sebagai teknik untuk menemukan kebenaran selama persidangan, dan mereka bebas menerimanya atau tidak.<sup>20</sup>

5. Syahrul Azwal menulis jurnal berjudul Eksistensi Alat Bukti Dalam Pengadilan (Studi Komparatif Menurut Hukum Islam dan Hukum Positif di Indonesia). Rumusan penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Bagaimana hukum Islam berhubungan dengan keberadaan alat bukti dalam peradilan? 2) Apa yang dikatakan hukum positif Indonesia tentang keberadaan bukti di pengadilan? 3) Bagaimana aturan acara pidana dan

---

<sup>20</sup> Muhammad Arif Y, "Peranan Saksi dan Keterangan Ahli dalam Penyelesaian Perkara Pidana". (Skripsi :Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2012).

hukum Islam berhubungan dengan keberadaan bukti? Ini adalah jenis studi penelitian perpustakaan. Mengutip informasi dan menggunakan keterampilan membaca untuk mendapatkan data. Penelitian ini sampai pada kesimpulan berikut: 1) Segala sesuatu yang berkaitan dengan suatu tindakan dianggap sebagai bukti berdasarkan hukum Islam, dan bukti tersebut dapat digunakan untuk mendukung kesalahan pihak terdakwa tanpa keraguan. 2) Hukum positif menganggap pernyataan saksi, pernyataan ahli, korespondensi, arahan, dan komentar terdakwa sebagai bukti. Hukum positif menyatakan bahwa satu-satunya bukti yang dapat diterima adalah yang legal. 3) Bukti memiliki peran yang sama dalam Hukum Positif dan hukum Islam, yakni menyokong runtutan pembuktian kasus pidana dan menolong hakim menemukan bukti untuk mendukung tindakan yang dituduhkan.<sup>21</sup>

**TABEL 2.1**  
**PENELITIAN TERDAHULU**

No.	Judul	Persamaan	Perbedaan
1.	Penyidikan Tindak Pidana dengan <i>Traffic Accident Analysis</i> dalam Kasus Kecelakaan lalu lintas di kota Makassar	Meneliti penggunaan <i>Traffic Accident Analysis</i> dalam penyidikan kecelakaan lalu lintas	Meskipun sama-sama menggunakan metode empiris, penelitian mempunyai perbedaan tempat penelitian yakni penelitian terdahulu di Makassar dan penelitian yang dilakukan saat ini di Jember

<sup>21</sup> Syahrul Azwa, *Eksistensi Alat Bukti Dalam Pengadilan (Studi Komparatif Menurut Hukum Islam dan Hukum Positif di Indonesia)*, Qiyas 3, No. 2, (Oktober ,2018)

No.	Judul	Persamaan	Perbedaan
2.	Kekuatan Alat Bukti dalam Persidangan Perkara Pidana	Meneliti tentang alat bukti untuk di persidangan dalam perkara tindak pidana	Pembahasan pada penelitian terdahulu terkait alat bukti di persidangan lebih universal. Sedangkan penelitian ini membahas tentang alat bukti melalui <i>Traffic Accident Analysis</i> dalam persidangan kecelakaan lalu lintas
3.	Implementasi <i>Traffic Accident Analysis</i> Guna Menanggulangi Kecelakaan Lalu Lintas	Membahas tentang implementasi <i>Traffic Accident Analysis</i> dalam kasus kecelakaan	Penelitian hanya terfokus pada cara menanggulangi kecelakaan lalu lintas dengan implementasi <i>Traffic Accident Analysis</i> , sedangkan penelitian saat juga membahas melalui sisi hukum positif dan hukum Islam
4.	Peranan Saksi dan Keterangan Ahli dalam Penyelesaian Perkara Pidana	Membahas tentang penyelesaian perkara pidana	Penelitian terdahulu menyoroti pentingnya keterangan saksi dan keterangan ahli dalam penyelesaian perkara pidana, sedangkan penulis membahas tentang pengaplikasiannya metode <i>Traffic Accident Analysis</i>

No.	Judul	Persamaan	Perbedaan
			dalam kecelakaan lalu lintas
5.	Eksistensi Alat Bukti Dalam Pengadilan (Studi Komparatif Menurut Hukum Islam dan Hukum Positif di Indonesia	Membahasa alat bukti dalam pengadilan berdasarkan hukum positif dan hukum Islam	Penelitian terdahulu lebih umum sedangkan penelitian saat ini lebih fokus terhadap penggunaan <i>Traffic Accident Analysis</i> dalam kecelakaan lalu lintas

## B. Kajian Teori

### 1. Tinjauan Umum tentang *Traffic Accident Analysis* (TAA)

Kecelakaan lalu lintas didefinisikan sebagai kejadian jalan yang tidak direncanakan dan tidak disengaja yang melibatkan kendaraan, dengan atau tanpa pengguna jalan lain, yang mengakibatkan korban jiwa dan/atau kerusakan harta benda (Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan). Berdasarkan definisi di atas, peristiwa di jalan yang tidak terduga dan tidak diinginkan serta tidak mungkin diprediksi kapan dan di mana itu akan terjadi disebut sebagai kecelakaan lalu lintas. Melibatkan satu kendaraan atau lebih dan mengakibatkan kerugian properti, trauma, cedera, atau cacat (korban).<sup>22</sup>

Sedangkan *Traffic Accident Analysis* (TAA) adalah serangkaian tindakan yang diambil oleh penyidik sesuai dengan pedoman hukum untuk mencari, mengumpulkan, dan menganalisis bukti untuk

<sup>22</sup> Edi Raharjono, "Penggunaan Traffic Accident Analysis untuk Penegakan Hukum Pada Kasus Kecelakaan Keluarga Artis Vanessa Angel," *Sivis Pacem*, Vol.1, No, 1, (Februari 2023): 5.

menjelaskan insiden kecelakaan lalu lintas. Ini sesuai dengan Naskah Direktur Lalu Lintas, Kepala Penyelidik Lalu Lintas tahun 2004 tentang Analisis Kecelakaan Lalu Lintas. Lebih lengkap disebutkan dalam Keputusan Kepala Lembaga Pendidikan Dan Pelatihan Polri Nomor: Kep/123 /II/2019 tentang Kurikulum Pelatihan *Traffic Accident Analysis* (TAA) Lalu Lintas Bagi Bintara Polri Fungsi Teknis Lalu Lintas, bahwa istilah *Traffic Accident Analysis* (TAA) mengacu pada teknik yang digunakan dalam kurikulum pendidikan Kepolisian Nasional untuk menjelaskan insiden dengan mengambil gambar atau video dari TKP. Gambar atau video ini dapat digunakan untuk merekonstruksi fase pra-, selama, dan pasca-kejadian insiden.<sup>23</sup>

Dalam analisis kecelakaan lalu lintas, pada dasarnya ada beberapa metode, yang meliputi:<sup>24</sup>

a. Pendekatan “kajian mendalam”

Keuntungan dari pendekatan ini termasuk penyidik memperoleh kesimpulan lengkap tentang urutan peristiwa yang menyebabkan kecelakaan, terutama dari bukti dan bukti pendukung lainnya, utamanya bukti dan bukti pendukung saat ada kewas-wasan dalam menentukan kesalahan tersangka. Rekonstruksi dilakukan dengan mengunjungi tempat kejadian dan menentukan penyebab kecelakaan. Cara ini memakan waktu yang lama dan mahal. Untuk

---

<sup>23</sup> Edi Raharjono, “ Penggunaan Traffic Accident Analysis untuk Penegakan Hukum Pada Kasus Kecelakaan Keluarga Artis Vanessa Angel,” *Sivis Pacem*, Vol.1, No, 1, (Februari 2023): 4.

<sup>24</sup> Edi Raharjono, “ Penggunaan Traffic Accident Analysis untuk Penegakan Hukum Pada Kasus Kecelakaan Keluarga Artis Vanessa Angel,” *Sivis Pacem*, Vol.1, No, 1, (Februari 2023): 4.

mengidentifikasi pola atau pola penyebab kecelakaan, strategi klinis ini harus dibuat untuk beberapa sampel kecelakaan..<sup>25</sup>

b. Pendekatan statistik

Metode ini menentukan model kecelakaan dengan melihat data kecelakaan dan menampilkan angka-angkanya. Dalam pendekatan ini ada dua teknik untuk mengidentifikasinya:

- 1) Jumlah peristiwa
- 2) Rasio peristiwa kecelakaan ditimbang dengan data khusus.

Selain memeriksa rasio populasi, teknik statis memperhitungkan variabel demografis termasuk usia, jenis kelamin, dan jenis kendaraan. Selain bisa memperkirakan terjadinya kecelakaan suatu kendaraan, pendekatan ini memungkinkan adanya perbandingan rasio yang lebih detail.<sup>26</sup>

Jika menelisik dari tujuannya maka TAA bertujuan untuk<sup>27</sup>

- a. Penanganan dan penyidikan laka lantas yang lebih profesional
- b. Mempersingkat waktu olah TKP
- c. Membuat simulasi laka lantas dalam bentuk film
- d. Mengetahui keadaan sebelum, sesaat dan setelah kejadian laka lantas

<sup>25</sup> Rudiana Eka Pramana Putra, “ Traffic Accident Analysis di Dalam Proses Pembuktian Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Undang-Undang No. 22 Tahun 2009,” (Tesis, Universitas Islam Sultan Agung Semarang, 2019), 24.

<sup>26</sup> Rudiana Eka Pramana Putra, 24-25.

<sup>27</sup> Edi Raharjono, “ Penggunaan Traffic Accident Analysis untuk Penegakan Hukum Pada Kasus Kecelakaan Keluarga Artis Vanessa Angel,” *Sivis Pacem*, Vol.1, No, 1, (Februari 2023): 4.

Adapun untuk kemampuan dasar yang harus dimiliki penyidik untuk bisa melakukan olah TKP menggunakan metode TAA antara lain:<sup>28</sup>

- a. Menguasai ilmu dasar fisika dan matematika
- b. Menguasai semua level dalam TAA yaitu:
  - 1) Tingkat I : Mampu dalam melakukan olah TKP laka lantas
  - 2) Tingkat II:
    - a) Mampu untuk merekan TKP dengan Teknik Fotogrametri
    - b) Mampu untuk melakukan hipotesa awal
  - 3) Tingkat III : Kemampuan mengolah Fotogrametri dengan program cyclone
  - 4) Tingkat IV : Kemampuan mensimulasikan kecelakaan berdasarkan parameter dan data yang ada program PC Crash.

## 2. Teori Pembuktian

Dalam aspek hukum bukti mengacu pada tindakan yang dikerjakan penegak hukum di depan pengadilan mengenai suatu kasus dengan menyediakan, menyatakan, atau menunjukkan semua bukti yang dapat diterima yang dapat menanamkan kepercayaan pada hakim yang Mengadili kasus tersebut dan dipertimbangkan oleh hakim ketika membuat keputusan.<sup>29</sup>

Teori pembuktian, yang mengatur jenis-jenis bukti yang dapat diterima secara hukum, mekanisme yang digunakan untuk menyajikan bukti, kondisi dan prosedur di mana ia diajukan, dan kekuasaan hakim

<sup>28</sup> Edi Raharjo 4-5.

<sup>29</sup> Rahman Amin, *Hukum Pembuktian dalam Perkara Pidana dan Perdata*, (Yogyakarta: Deepublish, 2020), 16.

untuk menerima, menolak, dan mengevaluasi bukti, merupakan komponen dari hukum acara pidana. Sumber utama hukum berbasis bukti adalah:

- a. Undang-Undang;
- b. Doktrin atau ajaran;
- c. Yurisprudensi.<sup>30</sup>

Jika dilihat dari sudut pandang hukum acara pidana (*formeel strafrecht/strafprocessrecht*) dan sistem peradilan pidana pada umumnya, unsur "pembuktian" sangat penting dalam menetapkan kesalahan terdakwa dan memungkinkan hakim untuk menjatuhkan hukuman. Selain menjatuhkan hukuman, pengadilan juga memiliki kewenangan untuk menjatuhkan putusan bebas dan putusan lepas. Jika setelah proses pengadilan hakim memutuskan bahwa kesalahan terdakwa atau kegiatan terhadapnya tidak ditunjukkan secara sah dan meyakinkan berdasarkan hasil pemeriksaan selama persidangan, hakim akan memberikan putusan bebas. Jika setelah proses pengadilan hakim memutuskan bahwa tindakan yang dituduhkan terhadap terdakwa adalah benar tetapi tidak memenuhi syarat sebagai tindak pidana, putusan bebas dari semua dakwaan akan diberikan.

M. Yahya Harahap mengungkapkan sistem pembuktian hukum secara negatif harus menjadi berdasarkan dua komponen penentu bersalah tidaknya terdakwa ialah beban pembuktian kesalahan terdakwa

---

<sup>30</sup> Rahman Amin, *Hukum Pembuktian dalam Perkara Pidana dan Perdata*, (Yogyakarta: Deepublish, 2020),45.

melalui sarana dan dengan bukti hukum, dan pada saat yang sama pembuktian kesalahan "disertai" dengan keyakinan hakim:

- a. Pembuktian harus dilakukan menurut cara dan dengan alat-alat bukti yang sah menurut undang-undang;
- b. Keyakinan hakim yang juga harus didasarkan atas cara dan dengan alat bukti yang sah menurut undang-undang.

Sistem pembuktian hukum negatif adalah yang digunakan dalam KUHAP. Gagasan kekuasaan kehakiman secara bebas mendukung sistem pembuktian negatif. Meskipun demikian, sistem pembuktian dalam praktik pengadilan lebih condong ke arah pendekatan pembuktian hukum yang positif. Ini adalah hasil dari komponen KUHAP Pasal 183 yang diyakini tidak diterapkan dengan limitatif.

Dikemukakan oleh Lilik Mulyadi bahwa ide-ide tertentu yang diterima secara luas tidak memerlukan bukti. Pengetahuan umum biasanya disebut sebagai *notoire feiten* (lihat Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana, Pasal 184, Ayat 2). Fakta *Notoir* dapat dikategorikan secara luas menjadi dua kelompok:

- a. Sesuatu atau peristiwa yang secara luas diakui benar atau sesuai.
- b. Situasi atau peristiwa yang mengarah pada atau selalu merupakan kesimpulan seperti itu, selamanya.

Menurut uraian di atas, bisa dipahami penggunaan alat bukti Indonesia berdasarkan sistem hukum lebih condong yang positif pada bagi sistem pembuktian hukum.

### 3. Tinjauan Umum tentang Alat Bukti

Semua yang memiliki kaitan dengan perbuatan bisa menjadi alat bukti untuk hakim mengambil keputusan terhadap terdakwa yang berbuat tindak pidana disebut alat bukti.<sup>31</sup> Menurut Darwan Prinst, alat yang berkaitan dengan tindak pidana dan yang dapat digunakan sebagai alat bukti untuk meyakinkan hakim bahwa terdakwa benar-benar melakukan tindak pidana dianggap sebagai alat bukti yang sah.<sup>32</sup>

Siapa pun yang menyelesaikan masalah pidana harus memahami kekuatan bukti yang akan berhubungan dengan putusan pengadilan. Karena kasus pidana tidak dapat diselesaikan dengan cepat tanpa bukti, penyelidik menemukan bahwa kekuatan bukti sangat bermanfaat dalam pekerjaan mereka. Di sisi lain, penyidik akan mengkaji kasus pidana secara menyeluruh dan jelas berdasarkan kekuatan bukti.

#### a. Alat Bukti dalam Hukum Positif Indonesia

Hukum tertulis yang berlaku saat ini, wajib ditepati secara umum atau khusus yang diatur oleh pemerintah atau pengadilan Negara Indonesia merupakan definisi hukum positif. Hukum positif dapat dikategorikan ke dalam beberapa kelompok, termasuk yang didasarkan pada sumber materi, bentuk, isi, dan sebagainya.<sup>33</sup>

Sumber Hukum Positif mengacu pada informasi yang digunakan pengadilan untuk menginformasikan keputusannya. Menurut Sudikno,

<sup>31</sup> Rina Gunawan, "apa yang dimaksud dengan alat bukti dalam kuahp?," Dictionid, april 2018, <https://www.dictionid/>, diakses pada 14 Oktober 2020, pukul 00.12 WIB.

<sup>32</sup> Gunawan, diakses pada 14 Oktober, pukul 00.12 WIB.

<sup>33</sup> Mahkamah Agung, <http://perpustakaan.mahkamah.agung.go.id/>, diakses pada tanggal 16 Oktober 2020, pukul 23.57 WIB.

istilah "sumber hukum" sering digunakan dengan berbagai interpretasi, termasuk:

- 1) Asas hukum yang membentuk dasar hukum..
- 2) Menunjukkan hukum terdahulu seperti hukum Romawi dan Prancis, yang memberikan informasi untuk undang-undang yang berlaku sekarang..
- 3) Sebagai sumber legislasi yang memberikan supremasi hukum (penguasa, masyarakat) dengan kekuatan resmi.
- 4) Sebagai sumber informasi tentang hukum.
- 5) Jadi landasan hukum.<sup>34</sup>

Hukum positif mendefinisikan bukti sebagai adanya bukti dalam persidangan. Menurut pasal 184 ayat (1) KUHP, bentuk pembuktian dapat diterima ialah keterangan saksi dan ahli, surat menyurat, kesaksian terdakwa, dan instruksi. Sistem pembuktian *stelsel negatief wettelijk* dalam hukum acara pidana hanya mengizinkan materi yang dapat diterima secara hukum untuk digunakan sebagai pembuktian.<sup>35</sup>

Keyakinan bahwa kejahatan itu benar-benar terjadi dan bahwa terdakwa bersalah melakukan itu diperoleh oleh hakim berdasarkan hukum positif, yang ditentukan dalam pasal 183 KUHP. Persyaratannya adalah bahwa kesalahan terdakwa harus ditetapkan

<sup>34</sup> Budi Ruhiatudin, *Pengantar Ilmu Hukum*, (Yogyakarta: Teras, 2009), 29-30.

<sup>35</sup> Syahrul Azwa, *Eksistensi Alat Bukti Dalam Pengadilan (Studi Komparatif Menurut Hukum Islam dan Hukum Positif di Indonesia)*, Qiyas 3, No. 2, (Oktober, 2018) 228.

dengan minimal dua bukti yang kredibel. Lima (lima) buah alat bukti yang dapat diterima ditentukan oleh Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 (KUHP), dan itu termasuk pernyataan saksi, keterangan ahli, surat, petunjuk, dan pernyataan yang dibuat oleh terdakwa.<sup>36</sup>

#### **b. Alat Bukti dalam Hukum Islam**

Hukum Islam, juga dikenal sebagai syariah Islam, adalah seperangkat prinsip yang harus dipatuhi oleh semua pengikut Islam. Hal ini didasarkan pada wahyu Allah Ta'ala dan Sunnah Nabi pada perilaku mukalaf, atau orang-orang yang sudah dibebani dengan kewajiban.<sup>37</sup>

Kata "syariat Islam" mengacu pada peraturan yang Allah SWT berikan kepada umat-Nya melalui seorang Nabi, termasuk yang berkaitan dengan Amaliyah dan keyakinan (Aqidah). Terminologi Islam mengacu pada Syariah sebagai rute yang diikuti manusia untuk mencapai Allah Ta'ala. Serta hubungan antar manusia dengan manusia lainnya.

Hukum Islam jadi dasar yang harus ditunen ke dalam jalinan eksistensi manusia, bukan hanya gagasan. Karena banyaknya masalah, yang sebagian besar terkait dengan agama, umat Islam sering memiliki kecenderungan untuk melihat sesuatu secara berbeda.

Lima hukum atau peraturan berfungsi sebagai standar di mana perilaku manusia di bidang ibadah dan muamalah dievaluasi dalam sistem hukum Islam. Klasifikasi lima hukum, atau al-ahkam al-khamsah, adalah sebagai berikut: wajib, sunnah, makruh, mubah, dan

<sup>36</sup> Syahrul Azwar 224

<sup>37</sup> Iriyani Eva, "Hukum Islam, Demokrasi dan Hak Asasi Manusia,". *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*,2,(2017), 17.

haram..<sup>38</sup>

Banyak jumbuh ulama sepakat bahwa Al-Qur'an, Sunnah, Ijma, dan Qiyas adalah sumber hukum Islam. Selain itu, sejumlah klaim termasuk istihsan, masalah mursalah, istishab, syaddu ad-dari'ah, urf, sudut pandang sahabat, dan syariah umat sebelumnya tetap ikhtilaf bagi umat Islam..<sup>39</sup>

Dalil nash (tesktual) dan ghairu nash (paratekstual) adalah dua kategori di mana hukum Islam dapat dikategorikan. Al-Qur'an dan As-sunnah adalah dalil nash (tekstual); dalil Ghairu Nash (paratekstual) adalah postulat lainnya. Sebuah teks yang merupakan sumber hukum atau lokasi di mana hukum ditemukan disebut nash (wasiat). Namun, dalil Ghairu Nash (paratekstual) bukanlah teks. Selain pendekatan bahasa ta'lili, dalil Ghairu Nash (paratekstual) seperti qiyas, istihsan, istishlah, dan sebagainya, tampaknya lebih merupakan sarana untuk menciptakan hukum atau mengadopsi hukum dari sumber tekstual..<sup>40</sup>

Setiap bukti yang terkait dengan suatu tindakan dianggap sebagai bukti dalam hukum Islam, dan bukti semacam inilah yang dapat menyebabkan pengadilan percaya bahwa terdakwa telah melakukan tindakan kriminal. Hasbi Ash-Siddiqy mengutip Al-Bad'i sebagai mengajukan interpretasi yang berbeda, yang menurutnya bukti berfungsi sebagai informasi dalam pemecahan kasus..<sup>41</sup>

---

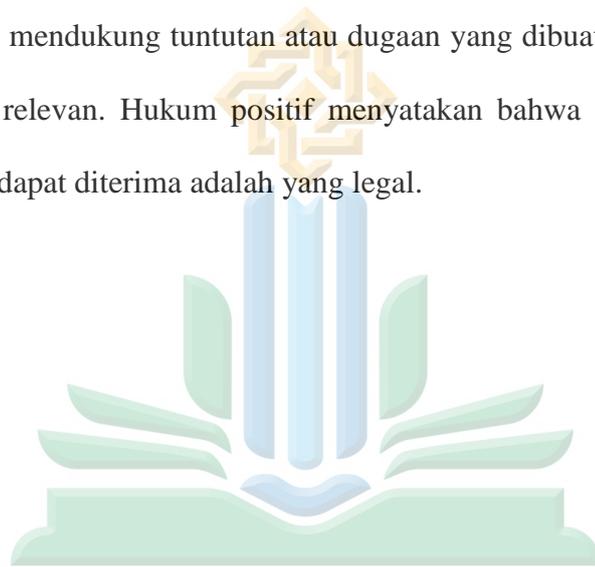
<sup>38</sup> Syahrul Azwa, 225.

<sup>39</sup> Syahrul Azwa, 227.

<sup>40</sup> Syahrul Azwa, 226.

<sup>41</sup> Syahrul Azwa, 228.

Al-Qur'an, hadis, ijma, dan ijtihad merupakan dasar hukum untuk pembuktian di bawah hukum Islam. Menurut Islam, ada beberapa jenis pembuktian, seperti saksi ahli, keyakinan hakim, Qarinah, yamin (sumpah), nukul (menolak sumpah), qasamah (sumpah), pengakuan, syahadat (kesaksian), dan bukti berdasarkan tanda-tanda lahiriah. Menurut hukum Islam, tujuan pembuktian adalah untuk mendukung tuntutan atau dugaan yang dibuat terhadap perilaku yang relevan. Hukum positif menyatakan bahwa satu-satunya bukti yang dapat diterima adalah yang legal.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Metode kualitatif dipakai untuk penelitian ini. Data kualitatif dalam bentuk frasa juga digunakan oleh penelitian ini.<sup>42</sup> Sehingga hanya data berupa deskriptif yang dipakai dalam penulisan skripsi ini. Jenis penelitian yang dipakai dalam penelitian ini ialah penelitian lapangan (*field research*), yakni mengumpulkan data dari informasi yang didapat melalui responden. Survei, wawancara, observasi adalah sebagian metode pengumpulan data yang dipakai untuk penelitian ini.<sup>43</sup>

#### B. Lokasi Penelitian

Satuan lalu lintas (SATLANTAS) Polres Jember dipilih sebagai lokasi penelitian. Lokasi dipilih dengan sadar dan sengaja karena peneliti melihat ada sesuatu yang harus digali lebih dalam lagi mengenai penggunaan *Traffic Accident Analysis* (TAA) mulai dari awal hingga akhirnya digunakan sebagai alat bukti di muka persidangan.

#### C. Subjek Penelitian

Peneliti mengidentifikasi sejumlah pemberi informasi atau mereka yang memberikan pengetahuan mengenai persoalan penelitian. Pada tahap ini peneliti juga akan mengidentifikasi sejumlah narasumber untuk meningkatkan dan mendukung penelitian ini.

---

<sup>42</sup> Tim Penyusun, 56.

<sup>43</sup> Abudin Nata, *Metodologi Study Islam* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2000), 125.

*Purposive sampling*, yang melibatkan pemilihan informan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, digunakan oleh peneliti untuk memilih individu yang dianggap paling berpengetahuan tentang data penelitian yang dimaksud.<sup>44</sup> Prosedur *purposive sampling* digunakan dengan maksud memilih sejumlah responden terkait masalah yang diteliti. Informan dalam penelitian ini yang membantu memecahkan masalah yang sedang diselidiki meliputi:

1. Kepala Satuan Lalu Lintas Polres Jember Unit Kecelakaan Lalu Lintas.
2. Putusan Pengadilan Negeri Kabupaten Jember

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Sugiyono mengungkapkan observasi, wawancara, kuesioner, dan studi dokumentasi adalah contoh prosedur pengumpulan data ketika mempertimbangkan metode atau strategi mengumpulkan data.<sup>45</sup> Dua cara dalam mengumpulka data digunakan oleh peneliti di penelitian ini, yakni:

##### **1. Wawancara**

Melalui wawancara informan, peneliti dapat memperoleh wawasan yang lebih dalam tentang peristiwa dan fenomena yang tidak mungkin ditemukan melalui observasi.<sup>46</sup> Kategori wawancara yang peneliti lakukan ialah tidak terstruktur. Wawancara tidak terstruktur ialah percakapan tidak sistematis yakni peneliti tidak mengumpulkan data memakai standar wawancara yang terstruktur sepenuhnya. Satu-satunya kriteria wawancara

---

<sup>44</sup> Sugiyono, *Metodologi Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, Dan R&D* (Bandung: AL-Fabeta, 2016), 218.

<sup>45</sup> Sugiyono, 211.

<sup>46</sup> Sugiyono, 211.

yang digunakan adalah deskripsi masalah yang perlu dilihat. Adapun informan yang menjadi narasumber dalam penelitian ini ialah Kepala Unit Laka Lantas Bpk. Edy Purwanto.

## 2. Kajian Dokumentasi

Dokumentasi adalah upaya untuk mengumpulkan informasi melalui pemeriksaan bahan tertulis. Peneliti akan dapat melampirkan file dan foto sebagai bukti pekerjaan mereka dengan menggunakan teknik dokumentasi. Profil institusi, data penggunaan kecelakaan, data penggunaan metode TAA, materi TAA, data keadaan alat yang digunakan, dan kondisi infrastruktur adalah beberapa data yang dikumpulkan melalui dokumentasi.

## E. Analisis Data

### 1. Kondensasi Data (*Data Collection*)

Kondensasi data adalah hasil dari proses memilih, mengurangi, mengklarifikasi, dan memahami informasi dari catatan lapangan, transkrip wawancara, makalah, dan data empiris lainnya. Dengan memilih, memadatkan, atau meringkas data kualitatif dalam istilah sendiri atau orang lain, seseorang dapat memodifikasinya. Berdasarkan informasi yang tersedia, peneliti akan menentukan fakta, tema, dan pola mana yang patut diperhatikan dan akan mengecualikan apa pun yang mereka rasa tidak penting.

a. *Selecting*/seleksi

Miles dan Huberman berpendapat bahwa peneliti harus teliti dalam pendekatan mereka, Memilih karakteristik yang paling penting, korelasi signifikan potensial, dan, pada akhirnya, data bisa terkumpul dan dianalisa. Pada titik ini, peneliti hanya membatasi data menggunakan rumusan masalah, khususnya: Bagaimana legalitas dari *Traffic Accident Analysis* (TAA) sebagai alat bukti yang sah pada suatu persidangan? Bagaimana perspektif Hukum Positif dan Hukum Islam terhadap penggunaan *Traffic Accident Analysis* (TAA) sebagai alat bukti dalam persidangan?

Para peneliti berkonsentrasi pada informasi yang terkait dengan penciptaan masalah penelitian pada saat ini. Tahap pemilihan data dilanjutkan pada langkah ini. Peneliti dalam hal ini hanya membatasi data dalam menanggapi masalah, yaitu mengenai Bagaimana legalitas dari *Traffic Accident Analysis* (TAA) sebagai alat bukti yang sah pada suatu persidangan? Bagaimana perspektif Hukum Positif dan Hukum Islam terhadap penggunaan *Traffic Accident Analysis* (TAA) sebagai alat bukti dalam persidangan?

b. *Abstracting*

*Abstracting*, pendapat Miles dan Huberman, adalah upaya untuk menciptakan sinopsis dari elemen-elemen penting, prosedur, dan pernyataan yang harus ditegakkan agar mereka tetap berada di dalamnya. Data yang dikumpulkan saat ini dinilai, terutama dalam hal

cakupan dan kualitasnya. Fokus penelitian pertama yaitu Bagaimana legalitas dari *Traffic Accident Analysis* (TAA) sebagai alat bukti yang sah pada suatu persidangan? Dan yang kedua yaitu Bagaimana perspektif Hukum Positif dan Hukum Islam terhadap penggunaan *Traffic Accident Analysis* (TAA) sebagai alat bukti dalam persidangan?

Data penelitian, Miles dan Huberman berpendapat lebih disederhanakan dan diubah dalam beberapa cara, seperti seleksi menyeluruh, ringkasan atau deskripsi singkat, mengatur data sesuai dengan pola yang lebih signifikan, serta banyak lagi.

## 2. Penyajian Data (*data display*)

Menyajikan data adalah tahap berikutnya sesuai data diringkas. Tujuan penyajian data ini adalah untuk memberikan informasi mengenai topik penelitian, khususnya: Bagaimana legalitas dari *Traffic Accident Analysis* (TAA) sebagai alat bukti yang sah pada suatu persidangan? Bagaimana perspektif Hukum Positif dan Hukum Islam terhadap penggunaan *Traffic Accident Analysis* (TAA) sebagai alat bukti dalam persidangan?

Di antara informasi yang diberikan dalam penelitian ini adalah salinan tertulis dan hasil wawancara yang direkam. Penyajian data temuan dari observasi, dokumen, dan wawancara digunakan dalam analisis. Selanjutnya, ditetapkan bahwa kesimpulan yang diambil dari ketiga set data diperlukan untuk memecahkan masalah yang dibawa oleh penelitian.

### 3. Penarikan Kesimpulan (*conclusion drawing/verification*)

Penarikan kesimpulan berfungsi agar pertanyaan penelitian diawal terjawab, yaitu: Bagaimana legalitas dari *Traffic Accident Analysis* (TAA) sebagai alat bukti yang sah pada suatu persidangan? Bagaimana perspektif Hukum Positif dan Hukum Islam terhadap penggunaan *Traffic Accident Analysis* (TAA) sebagai alat bukti dalam persidangan?

### F. Keabsahan Data

Data yang terorganisir dengan tepat, rapi, dan konsisten diperlukan, dan pemrosesan data dalam berbagai tahap menjadi sangat penting dan krusial untuk membuat data lebih mudah ditafsirkan. Teknik keabsahan data menggunakan pendekatan triangulasi data untuk menilai ketergantungan data penelitian. Memeriksa kembali data untuk menentukan kebenaran data yang diperoleh sebelumnya atau untuk membandingkan data dikenal melalui pendekatan triangulasi data. Misal pengecekan data yang ada maka dilakukan pengecekan kepada satuan lalu lintas Polres Jember. Pengumpulan data dari beragam sumber yang saling berbeda dengan menggunakan suatu metode yang sama.

### G. Tahap-tahap Penelitian

#### 1. Tahap Persiapan Penelitian Lapangan

Peneliti melalui enam tahap dalam penelitian pra-lapangan, yakni:

- a. Menyusun Rencana Penelitian
- b. Memilih Lapangan Penelitian
- c. Mengurus Perizinan

- d. Menilai Lapangan
- e. Memilih dan Memanfaatkan Informan
- f. Menyiapkan Peralatan Penelitian

## 2. Tahap Pelaksanaan Lapangan

Secara alami, peneliti telah melakukan persiapan ekstensif sebelum memasuki lapangan penelitian, terutama dalam hal kesehatan fisik dan mental. Ketika menerapkannya, peneliti pertama-tama berunding dengan pihak yang relevan dan berwenang sebelum mengumpulkan data yang diperlukan melalui prosedur termasuk observasi, wawancara, dan dokumentasi. Selanjutnya, dengan menggunakan pendekatan Milies dan Huberman, yang memiliki tiga tahap kondensasi data, presentasi data, dan penarikan kesimpulan peneliti memeriksa ulang data penelitian.

## 3. Tahap Analisis Data

Analisis data adalah proses yang ketat untuk memperoleh informasi dari catatan lapangan, wawancara, dan dokumentasi. Mengklasifikasikan data, menggambarkannya dalam bentuk unit, mensintesis, mengelompokkan data ke dalam pola, memilih yang paling penting, dan memperoleh kesimpulan yang mudah dipahami untuk diri sendiri dan orang lain adalah bagian darinya. Tahap akhir dari penyelidikan adalah analisis.<sup>47</sup>

Dalam penelitian ini, tujuan dari analisis data adalah untuk memfokuskan serta membatasi hasil sampai data tersebut tertata dan

---

<sup>47</sup> Sugiyono, 334.

terstruktur secara bermakna. Dalam analisis deskriptif kualitatif, laporan atau deskripsi deskriptif digunakan untuk menggambarkan atau melaporkan sesuatu sebagaimana adanya, memperjelasnya, dan menambahkan kata-kata yang pada akhirnya dapat digunakan untuk menarik kesimpulan. Dengan menggunakan pedoman penulisan karya ilmiah yang berlaku di Universitas Islam Negeri K.H. Ahmad Siddiq Jember, maka proses penulisan karya ilmiah ini terlaksana.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## BAB IV

### PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

#### A. Penyajian Data dan Analisis

Berdasarkan data didapat dari Unit Laka Lintas Satlantas Polres Jember sampai dengan tahun 2020 angka kecelakaan di Kabupaten Jember menurun. Covid-19 menjadi penyebabnya, sehingga membuat mobilitas masyarakat Jember serba dibatasi. Meskipun angka kecelakaan menurun bukan berarti nihil kasus kecelakaan, nyatanya masih ada saja kasus kecelakaan yang terjadi, baik kecelakaan kecil maupun besar.

##### 1. Pengaplikasian Metode Traffic Accident Analysis oleh Penyidik Satlantas Kabupaten Jember dalam Menangani Kecelakaan Lalu Lintas

Untuk memecahkan suatu peristiwa tindak pidana lalu lintas diperlukan suatu proses pengolahan tempat kejadian perkara yang akurat. Adapun proses pelaksanaan olah TKP disebutkan di Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2013 tentang tata Cara Penanganan Kecelakaan Lalu Lintas, di Pasal 24 jo Pasal 31 huruf d, yang menyebutkan bahwa guna melengkapi suatu pembuktian penyidik harus membuat sketsa gambar pada TKP.<sup>48</sup>

Saat ini, pendekatan *Traffic Accident Analysis* (TAA) dapat dikatakan tergolong anyar di Indonesia dapat digunakan untuk mengolah TKP dalam kecelakaan lalu lintas. Jika diartikan secara harfiah saja,

---

<sup>48</sup> Kepolisian Republik Indonesia, Undang-Undang nomer 15 tahun 2013 tentang tata cara penanganan Lakalantas, Pasal 24 jo Pasal 31 Huruf d

memang arti dari *Traffic Accident Analysis* adalah analisis kecelakaan lalu lintas. dengan kata lain jika hanya merujuk pada arti harfiahnya saja semestinya akan memiliki makna yang sama dengan analisis kecelakaan lalu lintas metode manual seperti umumnya saat ini dilakukan oleh Kepolisian. Keunggulan menggunakan metode *Traffic Accident Analysis* (TAA) dengan menggunakan *Leica 3D Laser Scanner* adalah dengan adanya teknologi laser untuk menghasilkan gambar tiga dimensi yang sangat rinci tentang lingkungan dan geometri kompleks hanya dalam beberapa menit. Alat ini digunakan untuk survey dan konstruksi serta untuk investigasi dan rekonstruksi kecelakaan sesuai situasi TKP. Hasil analisa akurat sehingga data yang diinformasikan menjadi data yang dapat dipertanggung jawabkan baik dari sisi ilmu pengetahuan dan hukum.



*Gambar 1 : Petugas dari satlantas saat olah TKP di Silo*

*Traffic Accident Analysis* (TAA) adalah teknik yang telah digunakan di Belanda dan negara-negara barat lainnya. Kemudian, Indonesia mulai menggunakan TAA dalam kasus kecelakaan lalu lintas yang serius. *PC Recht* dan *PC Crash* adalah program komputer yang digunakan dalam teknik ini. Untuk mempercepat proses penanganan TKP,

*PC Recht* adalah aplikasi komputer yang dapat mentransfer TKP ke komputer dengan menggunakan foto yang diambil di TKP menggunakan teknik khusus dan memasukkannya ke dalam program untuk analisis. Sementara *PC Crash* adalah aplikasi komputer yang mensimulasikan kecelakaan lalu lintas dan menerapkan teknik ilmiah kontemporer.

Urgensi *Traffic accident analysis* merupakan salah satu metode ilmiah modern yang dapat mengetahui motif dan penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas. Metode *Traffic Accident Analysis* (TAA) sudah digunakan oleh kepolisian Indonesia untuk menginvestigasi kasus kecelakaan lalu lintas. Hal ini disebabkan karena TAA dapat mengungkap banyak faktor yang menyebabkan kecelakaan lalu lintas di tempat kejadian perkara (TKP).

Metode TAA sebenarnya adalah suatu digitilisasi dari proses sketsa manual kepolisian saat melakukan olah TKP atas kejadian kecelakaan lalu lintas. Hal ini diatur dalam Perkap Nomor 15 tahun 2013 pada Pasal 30 ayat (1) huruf c. Ditentukan pula dalam Pasal 31 ayat 2 Perkap Nomor 15 Tahun 2013 bahwa pembuatan gambar atau sketsa TKP kecelakaan lalu lintas.

Namun di Kabupaten Jember sendiri metode TAA hanya digunakan sesekali saja. Hal ini sejalan dengan wawancara bersama Kanit Lalu Lintas Jember bahwa TAA hanya digunakan dalam tragedi kecelakaan lalu lintas yang berat atau beruntun serta memakan banyak korban saja. Padahal TAA selain sebagai teknik mengungkapkan penyebab kecelakaan

lalu lintas atau teknik mengumpulkan alat bukti juga mempunyai banyak manfaatnya. Metode TAA bisa menjadi standarisasi polisi Indonesia dalam mengungkap kecelakaan hingga timbulah solusi agar penurunan angka kecelakaan dilakukan.

Pada tahun 2020, Polres Jember melakukan analisis urutan kejadian yang terjadi di Jalam Raya Jember-Banyuwangi di Desa Sempolan, Kabupaten Jember, dengan menggunakan metode *traffic accident analysis* (TAA). Polres Jember menggunakan metode *traffic accident analysis* (TAA) untuk memastikan penyebab kecelakaan. Selain itu, metode TAA berusaha mengumpulkan informasi dalam bentuk pola insiden, kronologi, data teknis, infrastruktur, dan fisik maupun mental.

Untuk menjawab fokus penelitian poin pertama, peneliti pun melakukan wawancara dengan Kepala Unit Laka Lantas Kapolres Jember. Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan dari wawancara dengan Kepala Unit Laka Lantas Bpk. Edy Purwanto, peneliti menanyakan terkait tata cara pengaplikasian dari metode *Traffic Accident Analysis*. Berikut adalah hasil yang didapat oleh peneliti:<sup>49</sup>

*“Terkait pengaplikasian Traffic Accident Analysis (TAA) Polres Jember belum memiliki tim ahlinya jadi mendatangkan tim ahli TAA dari Polda Jawa Timur. Unit Laka Lantas Polres Jember bersama dengan tim ahli TAA Polda Jawa Timur bersama mendatangi tempat kejadian perkara kecelakaan lalu lintas. Kita melakukan olah TKP menggunakan alat TAA, melihat kondisi TKP, mengecek kondisi kendaraan yang terlibat kecelakaan, dan mengecek kondisi korban serta meminta keterangan para saksi.”*

---

<sup>49</sup> Edy Purwanto, Diwawancari penulis, Jember 23 November 2022

Berdasarkan hasil wawancara tersebut pengaplikasian TAA yang dilakukan oleh Unit Laka Lintas Kapolres Jember adalah sebagai berikut:

- a. Tim *Traffic Accident Analysis* (TAA) Bersama dengan anggota unit Laka Lintas Polres Jember mendatangi Tempat Kejadian Perkara (TKP).
- b. Olah TKP dimulai dengan pendalaman kronologis kecelakaan berdasarkan keterangan saksi.
- c. kondisi TKP saat didatangi oleh Unit Laka Lintas Polres Jember.
- d. Kondisi kendaraan yang terlibat kecelakaan.
- e. kondisi korban dan keterangan pihak yang terlibat pada kecelakaan.<sup>50</sup>

Seluruh informasi tersebut akan menjadi dasar awal bagi tim TAA untuk melakukan Analisa, selanjutnya tim menggunakan peralatan yang dimiliki untuk merekam secara menyeluruh (360°), hasil dari olah TKP oleh tim TAA ini akan berupa rekontruksi dari kronologi kejadian kecelakaan lalu lintas yang detail dan lebih lengkap dalam bentuk animasi dan data.

Dari hasil wawancara tersebut Bapak Kanit Laka Lintas juga mengungkapkan bahwa:

*“TAA akan mengungkap fakta yang dapat menjadi dasar dalam pembuktian perkara kecelakaan lalu lintas. Jadi TAA bukan opini dan pendapat tanpa fakta semata.”*<sup>51</sup>

Selain itu, peneliti juga menanyakan alat-alat apa saja yang dibutuhkan dalam mengungkapkan kecelakaan melalui Traffic Accident Analysis. Kepala Unit Laka Lintas Bpk. Edy Purwanto mengungkapkan bahwa:<sup>52</sup>

<sup>50</sup> Edy Purwanto, diwawancara oleh Penulis, Jember, 23 November 2022.

<sup>51</sup> Edy Purwanto, diwawancara oleh Penulis, Jember, 23 November 2022.

<sup>52</sup> Edy Purwanto, diwawancara oleh Penulis, Jember 23 November 2022.

*“Saat menggunakan TAA dalam mengungkapkan kecelakaan kita memerlukan berbagai alat diantaranya ialah crayon, corner berupa tikar, corner flat, DSD tool, penomeran, kamera, small USB, dan ada kendaraan khusus yang digunakan dalam proses TAA.”*

Dari hasil wawancara tersebut, alat-alat yang digunakan dalam mengungkap kecelakaan dengan menggunakan metode *Traffic Accident Analysis* (TAA) ialah :

- a. Kapur/crayon
- b. Corner berupa tikar/karpet
- c. Corner berupa flat berdiri
- d. DSD tool palang diagonal
- e. Penomeranan
- f. Kamera
- g. Small USB
- h. Untuk melakukan olah TKP harus menggunakan kendaraan yang dirancang menggunakan peralatan komputerisasi guna membantu seluruh kerja TAA.<sup>53</sup>

Peneliti juga menanyakan, biasanya kecelakaan lalu lintas yang seperti apa yang diungkap menggunakan metode TAA. Kanit Laka Lantas Polres Jember mengatakan bahwa:<sup>54</sup>

*“Tidak semua kecelakaan yang terjadi di jalanan menggunakan TAA, saat ini TAA hanya digunakan untuk kecelakaan berat dan memakan banyak korban. Tim ahlinya saja hanya di Polda, Polres dan Polsek tidak ada. Alat-alat TAA yang digunakan juga mahal jadi terhalang anggaran.”*

Disebabkan karena pengungkapan kecelakaan melalui TAA terjadi di Sempolan, Kecamatan Silo. Peneliti juga berusaha mencari keterangan Kanit Lantas Polsek Silo yakni Aipda Dwi Cahyo Utomo. Peneliti menanyakan terkait

<sup>53</sup> Edy Purwanto, diwawancara oleh Penulis, Jember, 23 November 2022.

<sup>54</sup> Edy Purwanto, diwawancara oleh Penulis, Jember 23 November 22.

pengaplikasian TAA yang terjadi tahun 2020 lalu. Namun Aipda Dwi Cahyo Utomo menyebutkan:<sup>55</sup>

*“Kami dari Kanit Lantas Polsek Silo hanya mendampingi tim ahli TAA Polda Jawa Timur dan Kanit Laka Lantas Pores Jember saat melakukan olah TKP ulang.”*

Selain itu Aipda Dwi Cahyo Utomo juga menyebutkan penyebab kecelakaan tersebut karena rem blong.

## **2. Legalitas dan Penggunaan Traffic Accident Analysis (TAA) dalam Persidangan Kasus Kecelakaan Lalu Lintas di Pengadilan Negeri Jember**

Seorang hakim tidak dapat menghukum seseorang kecuali ada dua atau lebih bukti yang dapat diandalkan yang meyakinkan hakim bahwa kejahatan itu memang dilakukan, bahwa terdakwa sebenarnya dinyatakan bersalah atas tuduhan yang dibuat terhadapnya, atau bahwa dakwaan itu adalah perintah pengadilan yang asli, sebagaimana dinyatakan dalam Pasal 183 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana.

Undang-undang Nomor 8 Tahun 1981 Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana, khususnya dengan bukti-bukti yang dapat diterima sebagaimana ditentukan oleh Pasal 184 undang-undang, harus berfungsi sebagai dasar untuk bukti tersebut. Sehubungan dengan hukum acara pidana, ketentuan pembuktian adalah klausul yang membatasi proses pengadilan dengan tujuan untuk menegakkan kebenaran. Aturan yang mengatur proses dan evaluasi bukti mengikat hakim, jaksa, dan terdakwa

---

<sup>55</sup> Dwi Cahyo Utomo, diwawancarai penulis, Jember 25 November 2022

atau pengacara mereka. Karena Undang-Undang No. 8 Tahun 1981 yang mengatur Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana sepenuhnya mengatur semua prosedur untuk melakukan peristiwa pidana dan mengharuskan mereka tidak menyimpang darinya.

Penggunaan *Traffic Accident Analysis* (TAA) sebagai alat bukti kasus kecelakaan lalu lintas dalam persidangan di Pengadilan Negeri Kabupaten Jember sepanjang tahun 2020-2023 diketahui hanya digunakan satu (1) kali. Penggunaan *Traffic Accident Analysis* (TAA) sebagai alat bukti ini dipergunakan dalam kasus kecelakaan beruntun pada bulan Agustus 2020 yang menewaskan lima orang di Jalan Raya Jember-Banyuwangi di Desa Sempolan, Kabupaten Jember yang memakan lima korban jiwa.

Penggunaan *Traffic Accident Analysis* (TAA) sebagai alat bukti di persidangan ini pun peneliti tanyakan kepada Kanit Laka Lantas Polres Jember Bapak Edy Purwanto terkait legalitasnya. Kanit Laka Lantas Polres pun mengungkapkan:<sup>56</sup>

*“Traffic Accident Analysis atau TAA ini disebutkan dalam Keputusan Kepala Lembaga dan Pendidikan Lembaga Polri Nomor: Kep/ 123/II/2019 tentang Kurikulum Pelatihan Traffic Accident Analysis (TAA) Lalu Lintas Bagi Bintara Polri Fungsi Teknik Lalu Lintas. Jadi legalitasnya sudah terjamin”*

Peneliti juga menanyakan hasil analisis dari teknik TAA ini masuk kedudukannya sebagai alat bukti apa. Bapak Edy menyatakan bahwa TAA adalah:<sup>57</sup>

<sup>56</sup> Edy Purwanto, diwawancara penulis, Jember 23 November 2022.

<sup>57</sup> Edy Purwanto, Diwawancara Penulis, 23 November 2022.

*“Kalau TAA ini masuknya sebagai alat bukti elektronik dan alat bukti keterangan ahli. Sebab hasil analisis TAA harus dijelaskan oleh ahli yang melakukan TAA untuk mengungkap kasus kecelakaan lalu lintas di persidangan. Sebagai alat bukti elektronik sudah diatur dalam UU ITE (UU No.19 Tahun 2016).”*

Dari penjelasan Kanit Laka Lantas Polres Jember tersebut, peneliti pun mencari terkait pasal-pasal dalam UU Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi Transaksi Elektronik terkait alat bukti elektronik. Hasil analisis TAA merupakan informasi elektronik yang kemudian disimpan di flashdisk berupa video berformat MP4, analisis TAA yang sudah berupa video MP4 itulah yang disebut sebagai dokumen elektronik. Sehingga ketika hasil analisis dihadirkan di persidangan maka menjadi alat bukti yang sah di persidangan sesuai dengan ketentuan Pasal 5 UU No. 19 Tahun 2016.

Menurut Pasal 184 ayat (1) KUHAP, alat bukti yang dapat diterima dalam persidangan meliputi keterangan saksi dan ahli, surat menyurat, petunjuk, dan pernyataan yang dibuat oleh terdakwa. Penggunaan *Traffic Accident Analysis* (TAA) sebagai alat bukti di persidangan dalam kasus kecelakaan lalu lintas yang terjadi di Kecamatan Sempolan ini diputuskan oleh Hakim sebagai termasuk alat bukti dan telah tercantum pada Putusan PN Jember Nomor 690/Pid.Sus/2020/PN Jmr.

Dalam Putusan PN Jember Nomor 690/Pid.Sus/2020/PN Jmr, metode *Traffic Accident Analysis* (TAA) yang digunakan untuk olah TKP kecelakaan lalu lintas di Desa Sempolan, Kecamatan Silo. Menyatakan bahwa truk bermuatan kedelai yang dikendarai oleh Syaiful Bahri dari

arah Banyuwangi menuju Jember mengalami rem blong dan mulai tak terkendali saat melewati jalan menurun. Saat di depan Balai Desa Sempolan, truk tersebut menabrak enam sepeda motor. Empat orang tewas di lokasi kejadian dan satu meninggal di rumah sakit. Truk dengan nomor polisi P 8525 UG bermuatan kedelai yang dikendari Syaiful Bahri juga menabrak truk lain yang membawa muatan air mineral dari arah Jember.

Penjelasan teori pembuktian, aturan hukum, serta contoh kasus kecelakaan lalu lintas yang menggunakan *Traffic Accident Analysis* (TAA) di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa legalitas dari *Traffic Accident Analysis* (TAA) di Indonesia telah dilindungi oleh Undang-Undang dan telah digunakan dalam beberapa kasus kecelakaan lalu lintas. Namun dalam penerapannya di Indonesia *Traffic Accident Analysis* (TAA) hanya dilakukan dalam peristiwa kecelakaan lalu lintas yang dianggap berat, beruntun dan memakan banyak korban jiwa. Padahal dengan menggunakan TAA tanpa harus memandang klasifikasi kecelakaan, pembuktian dalam kasus kecelakaan lalu lintas akan cepat terungkap. Oleh sebab itu, penulis berpendapat bahwa TAA sangat penting dan urgen dalam pembuktian kecelakaan lalu lintas.

### **3. Perspektif Hukum Positif dan Hukum Islam Terhadap Penggunaan Traffic Accident Analysis (TAA) sebagai Alat Bukti di Persidangan**

Dari sudut pandang hukum positif, untuk meyakinkan hakim di persidangan, penggunaan bukti *Traffic Accident Analysis* dalam proses pidana harus mematuhi norma-norma KUHAP. Bukti yang konsisten

dengan fakta-fakta yang disajikan selama persidangan, seperti: barang bukti kendaraan yang hancur akibat kecelakaan, saksi lapangan dan ahli dalam bidang laka lantas.

Menurut Pasal 181 ayat (1) KUHP, hakim persidangan harus memperlihatkan bukti jika dianggap perlu, tetapi hanya setelah menunjukkannya kepada terdakwa dan menanyakan apakah dia mengenalinya. Jika tidak ada surat atau pernyataan yang menjelaskan "bukti" dari saksi, ahli, atau tersangka, bukti tersebut tidak memiliki kekuatan hukum yang mengikat.

Terkait kedudukan *Traffic Accident Analysis* (TAA) dalam pembuktian adalah teknik rekonstruksi dalam mengumpulkan data alat bukti dalam tindak pidana kecelakaan lalu lintas. Alat bukti yang dihasilkan dari teknik rekonstruksi TAA harus disertai dengan keterangan ahli. Dikategorikan keterangan ahli yakni seorang anggota yang dengan kompetensinya menerangkan secara lisan mengenai hasil analisis kecelakaan lalu lintas menggunakan metode TAA di persidangan. Lain halnya ketika dikatakan sebagai alat bukti elektronik yaitu ketika hasil analisis kecelakaan tersebut yang sudah berupa file *softcopy* kemudian disimpan dalam *flashdisk* dan diajukan ke persidangan.

Dalam Islam sendiri penggunaan alat bukti dengan dibantu dengan sebuah teknologi sangat diperbolehkan karena ilmu pengetahuan dalam hal ini sains dan teknologi itu tidak bertentangan dengan Islam selama itu untuk kebaikan bersama. Secara sederhana, karena dalam riwayat hadist

yang artinya: “*Carilah ilmu dari buaian hingga liang lahat*” dan “*Carilah Ilmu walau Sampai ke negeri cina*” dari hadist tersebut kita sebagai umat islam sangat di bebaskan untuk mencari ilmu tanpa ada batasan selama mencari ilmu tersebut benar dan tidak merugikan orang banyak.

Sangat menarik untuk dicatat bahwa sains dan Islam tidak berbenturan. Sumber daya ilmiah Yunani termasuk filsafat alam, merupakan dasar ilmu pengetahuan dalam arti kontemporer. Filsafat Yunani, di sisi lain, bersifat deduktif karena lebih bergantung pada dugaan. Akibatnya, keilmuan tersebut harus didukung oleh pengamatan aktual, seperti yang diperintahkan Al-Qur'an.<sup>58</sup>

Selain itu, ada titik kontak antara sains dan teknologi yang perlu didiskusikan, menurut Armendi Mahzar. Albert Einstein, fisikawan terkenal, pernah menyatakan, "Sains tanpa agama adalah timpang, tetapi agama tanpa sains adalah buta." Pernyataan ini dapat berfungsi sebagai representasi untuk kita. Dengan demikian, perspektif integratif telah muncul sebagai hasil dari agama dan sains. Baik sains maupun agama memahami bahwa hubungan integratif akan mengarah pada peningkatan wawasan dan kemampuan keduanya untuk berkolaborasi secara efektif. Dengan menawarkan dukungan empiris untuk wahyu dan pengalaman mistis, sains itu sendiri memiliki kekuatan untuk memperkuat keyakinan agama.<sup>59</sup> Dengan demikian, secara umum, Islam tidak pernah melarang penganutnya untuk menjadi canggih dan modern. Islam sebenarnya

---

<sup>58</sup> Dr. Dhiauddin, M.Pd. , *Islam, Sains dan teknologi*, (Batu, literasi nusantara, 2019), 34.

<sup>59</sup> Armahedi Mizar, *Manusia, Alam dan Tuhan: menyepadukan Sains dan Agama*, (Bandung: Mizan, 2005), 11.

mendorong umatnya untuk belajar dan bereksperimen di segala bidang. Dasar-dasar perspektif Islam tentang sains dan teknologi dapat dipahami dengan memeriksa wahyu pertama yang diterima Nabi Muhammad SAW, yang menyatakan:

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ۝ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۝ أَلَمْ يَكُنْ أَقْرَأً ۝ وَرَبُّكَ  
الْأَكْرَمُ ۝ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ۝ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ

Artinya : “*Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan Dia menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah! Tuhan mulah Yang Maha mulia yang mengajar (manusia) dengan pena. Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya.* ” (Q.S: Al-alaq :1-5)

Dari ayat di atas penulis menyimpulkan bahwasannya manusia di anjurkan untuk membaca agar dapat mengembangkan dan belajar mengenai hal apapun.

Terkait perspektif *Traffic Accident Analysis* (TAA) dalam hukum Islam, penulis berpendapat bahwa TAA adalah teknik rekonstruksi yang digunakan dalam mengumpulkan alat bukti dalam tindak pidana kecelakaan lalu lintas. Hasil Dari TAA dapat dikatakan sebagai alat bukti sah jika di persidangan dijabarkan atau dijelaskan oleh ahli. Maka berdasarkan hukum Islam alat bukti yang dihasilkan dari teknik TAA masuk golongan sebagai saksi ahli, serta qarinah dan bukti berdasarkan indikasi-indikasi yang tampak. Penulis menyimpulkan seperti ini karena dalam proses olah TKP dengan menggunakan TAA akan terungkap penyebab, kronologi, dan kondisi tempat kejadian saat terjadi kecelakaan lalu lintas yang dapat menyelesaikan suatu perkara pidana di persidangan.

## B. PEMBAHASAN TEMUAN

Berdasarkan pada hasil wawancara serta analisis literatur yang telah dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan oleh peneliti yang merujuk pada masalah yang sedang diteliti. Merujuk pada data yang diperoleh, peneliti dapat mengemukakan beberapa temuan terkait penggunaan *Traffic Accident Analysis* (TAA) oleh SATLANTAS Jember sebagai alat bukti dalam pengungkapan kecelakaan lalu lintas di persidangan (perspektif hukum positif dan hukum Islam). Berikut adalah beberapa hasil temuan tersebut:

### 1. Pengaplikasian Metode *Traffic Accident Analysis* (TAA) oleh Penyidik dalam Pengumpulan Alat Bukti Kecelakaan Lalu Lintas

Temuan data terkait pengaplikasian metode *Traffic Accident Analysis* (TAA) oleh penyidik dalam pengumpulan alat bukti kecelakaan lalu lintas melalui wawancara dengan Kanit Laka Lantas Polres Jember Bapak Edy Purwanto. Berdasarkan keterangan dari Bapak Edy pengaplikasian TAA dalam lalu lintas ini hanya dilakukan dalam kecelakaan berat atau beruntun yang memakan banyak korban jiwa.

Dalam pengaplikasiannya TAA dalam kecelakaan lalu lintas bahkan hanya dilakukan sebanyak satu kali di Kabupaten Jember. TAA digunakan pada tahun 2020 pada kecelakaan lalu lintas di Jalan Raya Jember-Banyuwangi di Desa Sempolan. Keterangan yang diberikan oleh Bapak Edy menyebutkan bahwa penggunaan TAA memerlukan biaya yang cukup besar karena alat-alat yang digunakan cukup mahal. Selain itu,

tim yang ahli dalam penggunaan aplikasi TAA biasanya hanya di jajaran kepolisian pusat daerah atau Polda. Selain itu Kanit Laka Lantas Polres Jember juga menyatakan bahwa dalam kecelakaan yang menggunakan teknik TAA unit laka lantas Jember hanya mendampingi unit laka lantas pusat daerah.

Dari pernyataan yang diungkapkan oleh Bapak Edy Purwanto selaku Kanit Laka Lantas Polres Jember di atas penulis menyimpulkan bahwa pengaplikasian TAA belum merata. Hal ini disebabkan karena biaya yang mahal dan tim ahli yang menguasai TAA hanya di berada di Polda. Penggunaan TAA dalam pengungkapan kasus kecelakaan lalu lintas juga hanya dilakukan dalam kecelakaan berat saja.

## **2. Legalitas dari *Traffic Accident Analysis (TAA)* sebagai Alat Bukti yang Sah Pada Suatu Persidangan**

Pembuktian sangat penting karena kait eratannya dengan pertanggungjawaban hukum yang akan diterima oleh terdakwa. Dalam memastikan kesalahan terdakwa berdasarkan sistem pembuktian hukum setidaknya terdapat dua alat bukti yang sah sebagaimana yang telah diatur dalam Pasal 183 UU No. 8 Tahun 1981 Kitab Hukum Acara Pidana. Selanjutnya Pasal 184 AYAT (1) KUHAP menyebutkan bahwa alat bukti yang diterima di persidangan ialah keterangan saksi dan ahli, surat menyurat, petunjuk, dan pernyataan yang dibuat oleh terdakwa.

Berdasarkan penelusuran peneliti terkait TAA pada suatu persidangan, peneliti menemukan satu (1) putusan Pengadilan Negeri

Kabupaten Jember yang menggunakan TAA sebagai alat bukti di persidangan. Putusan Pengadilan Negeri Jember Nomor 690/Pid/Sus/2020/PN Jmr menyebutkan penggunaan TAA dalam kecelakaan lalu lintas di Jalan Raya Jember-Banyuwangi, Desa Sempolan, Kecamatan Silo. Berdasarkan putusan pengadilan yang telah dikeluarkan oleh Pengadilan Negeri Kabupaten Jember tersebut peneliti menyimpulkan bahwa analisis TAA sebagai alat bukti di persidangan merupakan sah dan legal.

Selain itu, peneliti juga melakukan wawancara terkait undang-undang yang mengatur penggunaan TAA sebagai alat bukti di persidangan dengan Kanit Laka Lantas Polres Jember. Bapak Edi Purwanto menyebutkan bahwa TAA ini posisinya sebagai alat bukti elektronik dan alat bukti keterangan ahli. Dikatakan sebagai bukti keterangan ahli karena hasil analisis TAA harus dijelaskan oleh ahli yang melakukan TAA untuk mengungkap kasus kecelakaan lalu lintas di persidangan. TAA sebagai alat bukti elektronik ini masuk dalam aturan Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik

Hal ini dibuktikan oleh peneliti dengan mengkaji beberapa pasal dalam Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2019 tentang Informasi Transaksi Elektronik. Peneliti menyimpulkan bahwa hasil analisis TAA merupakan informasi elektronik yang kemudian disimpan di *flashdisk* berupa video berformat MP4, analisis TAA yang sudah berupa video MP4 itulah yang disebut sebagai dokumen elektronik. Sehingga ketika hasil

analisis dihadirkan dipersidangan maka menjadi alat bukti yang sah di persidangan sesuai dengan ketentuan KUHP dan Pasal 5 UU No. 19 Tahun 2016.

### **3. Perspektif Hukum Positif dan Hukum Islam Terhadap Penggunaan *Traffic Accident Analysis (TAA)* sebagai Alat Bukti di Persidangan**

Setelah melakukan penelitian dan mengumpulkan data-data terkait perspektif hukum positif dan hukum Islam terhadap penggunaan TAA sebagai alat bukti di persidangan. Peneliti menyimpulkan bahwa TAA dalam hukum positif sah dan legal digunakan sebagai alat bukti di persidangan. Namun harus memenuhi aturan atau norma yang telah ditentukan oleh Kitab Hukum Acara Pidana. Sesuai dengan atauran Pasal 181 ayat (1) KUHP bukti yang lainnya selain hasil analisis TAA juga harus dihadirkan di persidangan. Bukti yang lain ini seperti bukti kendaraan yang terlibat kecelakaan lalu lintas dan saksi lapangan yang menyaksikan tragedi kecelakaan lalu lintas, dan keterangan ahli untuk menjelaskan hasil dari analisis TAA.

Sedangkan dalam perspektif hukum Islam, penggunaan TAA sebagai alat bukti di persidangan dalam kasus kecelakaan lalu lintas sangat diperbolehkan selama tidak bertentangan dengan hukum Islam. Hasil dari TAA di persidangan dinyatakan sebagai alat bukti yang sah jika disertai dengan penjelasan ahli TAA di hadapan hakim. Sehingga berdasarkan hukum Islam alat bukti melalui teknik analisis TAA masuk dalam

golongan sebagai saksi ahli, serta qarinah dan bukti berdasarkan indikasi-indikasi yang tampak.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

1. Mengikuti Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2013 mengolah Tempat Kejadian Perkara (TKP) sangat penting saat menangani kecelakaan lalu lintas. Ini memerlukan sketsa gambar yang menunjukkan lokasi korban, kendaraan, lebar dan bentuk jalan, detail penting, dokumentasi pendukung, dan arah kendaraan. Metode *Traffic Accident Analysis* (TAA) digunakan dalam pemrosesan TKP, bersama dengan peralatan mutakhir seperti pemindai laser Leica 3D. Program ini memungkinkan untuk membuat gambar 3D dengan cepat dan akurat, yang membantu dalam rekonstruksi kecelakaan. TAA menghasilkan data yang andal, sah secara hukum, dan beralasan ilmiah. Kecelakaan berat dan serius telah ditangani di Belanda dan Indonesia dengan menggunakan teknik ini. TAA mempercepat analisis dan simulasi kecelakaan dengan program seperti *PC Recht* dan *PC Crash*. Sebagai gambaran, pada tahun 2020 Polres Jember menggunakan TAA untuk memeriksa kecelakaan di Jalam Raya Jember-Banyuwangi. Tujuannya adalah mendapatkan informasi kronologi, pola kejadian, kondisi fisik dan mental pelaku serta infrastruktur tempat kejadian. Metode Traffic Accident Analysis (TAA) melibatkan langkah-langkah penting. Pertama, tim TAA bersama Unit Laka Lantas Polres Jember datang ke Tempat Kejadian Perkara (TKP). Mereka mulai dengan mengumpulkan informasi dari saksi,

memeriksa kondisi TKP, kendaraan yang terlibat, dan kondisi korban serta pihak terlibat. Informasi ini menjadi dasar untuk analisis. Tim TAA merekam secara menyeluruh TKP dalam 360°, menghasilkan rekonstruksi detail kejadian kecelakaan dalam bentuk animasi dan data. Menurut Kanit Laka Lantas, fakta adalah dasar pembuktian kecelakaan, bukan sekadar opini. Alat-alat yang digunakan dalam TAA antara lain kapur, corner (tikar/karpet atau flat berdiri), DSD tool palang diagonal, penomeranan, kamera, Small USB, dan kendaraan komputerisasi untuk olah TKP. Semua ini membantu dalam mengungkap kecelakaan dengan fokus pada fakta, bukan opini.

2. Proses pembuktian dalam hukum pidana, mulai dari fase penyidikan hingga tahap sidang di pengadilan. Pembuktian merupakan kunci dalam menentukan kesalahan atau kebenaran terdakwa. Untuk memastikan apakah suatu insiden merupakan pelanggaran pidana, penyelidik mengumpulkan bukti selama tahap penyelidikan. Prosedur penyelidikan didasarkan pada UU No. 8 Tahun 1981 Pasal 5 ayat (1). Pasal 310 ayat 4 Undang-Undang Republik Indonesia No. 22 Tahun 2009 memberikan pedoman untuk mengevaluasi pelanggaran yang terkait dengan kejahatan lalu lintas dalam situasi di mana kecelakaan mengakibatkan korban jiwa. Dalam persidangan di pengadilan, hakim harus memperhatikan alat bukti dan keterangan yang terungkap, termasuk kesaksian saksi dan terdakwa. Hakim harus memutuskan berdasarkan hukum yang berlaku dan fakta yang terungkap di pengadilan. Dalam memutuskan, hakim juga

mempertimbangkan hal yang meringankan dan memberatkan terdakwa sebelum menjatuhkan hukuman. Sistem pembuktian menurut undang-undang negatif berlaku, dimana hakim memerlukan minimal dua alat bukti yang sah untuk memutuskan kesalahan terdakwa. Namun, hukuman yang dijatuhkan juga memperhatikan keadaan terdakwa. Salah satu kasus nyata yang menggunakan alat bukti Traffic Accident Analysis (TAA) adalah kecelakaan lalu lintas di Jember, dengan keputusan hakim yang menggunakan TAA sebagai bukti dalam persidangan. Dengan demikian, proses pembuktian memiliki peran penting dalam menegakkan keadilan dan menentukan kesalahan atau kebenaran terdakwa dalam sistem hukum pidana Indonesia.

3. *Traffic Accident Analysis* (TAA) sebagai alat bukti dalam sidang acara pidana harus sesuai dengan KUHAP, mendukung fakta persidangan, seperti barang bukti kendaraan rusak, kesaksian lapangan, dan ahli lalu lintas. Pasal 181 KUHAP mewajibkan hakim menunjukkan barang bukti kepada terdakwa. Barang bukti hanya berlaku jika didukung saksi, ahli, atau keterangan tersangka. TAA tergolong alat bukti elektronik yang digunakan untuk menjelaskan analisis kecelakaan baik secara lisan maupun melalui file elektronik dalam persidangan.

Dalam Islam, penggunaan teknologi sebagai alat bukti diizinkan selama bertujuan baik, sejalan dengan pesan hadis, "Carilah ilmu dari buaian hingga liang lahat." Islam tidak bertentangan dengan sains; sains modern adalah pengembangan filsafat alam Yunani, tetapi perlu

pengamatan empiris sesuai Al-Quran. Islam dan sains bisa berdampingan, seperti kata Albert Einstein, "Agama tanpa sains buta, sains tanpa agama lumpuh." Dialog antara keduanya memunculkan pendekatan integratif. Dalam konteks Traffic Accident Analysis (TAA) dalam hukum Islam, TAA bisa dianggap sebagai alat bukti yang sah, yang mengungkap penyebab dan kronologi kecelakaan lalu lintas untuk menyelesaikan perkara pidana di persidangan. Islam mendorong umatnya untuk penelitian, eksperimen, dan pembelajaran, sejalan dengan pesan Al-Quran.

## B. Saran

Setelah melakukan penelitian terhadap Penggunaan TAA (*Traffic Accident Analysis*) Oleh Satlantas Jember Sebagai Alat Bukti Dalam Pengungkapan Kecelakaan Lalu Lintas Di Persidangan. Perspektif Hukum Positif Dan Hukum Islam maka peneliti mengemukakan saran mungkin ada manfaat bagi yang terlibat dalam penelitian ini. Adapun saran tersebut ialah :

1. Diperlukan biaya pemeliharaan terhadap dan belum juga mempunyai *service center* yang bakal menjadi rujukan jika suatu saat nanti terjadi kendala.
2. Diperlukan juga pada setiap unit laka lintas kabupaten/kota di Indonesia dapat menggunakan metode *Traffic Accident Analysis* dalam mengungkap kecelakaan.
3. Pemahaman TAA (*Traffic Accident Analysis*) oleh kejaksaan dan pengadilan masih kurang sehingga ada kemungkinan besar akan

mengesampingkan TAA (*traffic accident analysis*) sebagai alat bukti yang kuat.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku :

Al- Qur an

Ali, Z. 2007. *Hukum Pidana Islam*, Cet. I. Jakarta: Sinar Grafika.

Al-Zuhayli, W.1997. *Al-Fiqh Al-Islami Wa Adillatuh, Dar Al-Fikr*.

Armahedi Mizar. 2005. *Manusia, Alam dan Tuhan: menyepadukan Sains dan Agama*. Bandung: Mizan.

Astawa, Na'a. 2008. "Dinamika Hukum dan ilmu perundang-undangan di Indonesia." t.tp : Alumni.

Dhiauddin. 2019. *Islam,Sains dan teknologi*, Batu: literasi nusantara.

Hadi, I. N. *Penyidikan Tindak Pidana Dengan Metode TrafficAccident Analysis Dalam Kecelakaan Lalu Lintas*, t. tp: t.p, t.t.

Hamzah, A. *KUHP & KUHP (edisi revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta, 2011.

Harahap, M. Y. 2016. *Pembahasan Permasalahan Dan Penerapan KUHP*, Jakarta: Sinar Grafika.

Harahap, M. Y. 2005. *Pembahasan mengenai Penerapan KUHP Pemeriksaan Sidang Pengadilan*. t.tp : t.p.

Hasyim, U, Rachman, I. 1984. *Teori Pembuktian Menurut Fiqh jinayat Islam*. Yogyakarta: Andi Offset, 1984.

Hasyim, U., & Rachman, I. 1984. *Teori Pembuktian Menurut Fiqh Jinayat Islam*. Yogyakarta: Andi Offset.

Kansil, C. S. T. 1992. *Pengantar Ilmu Hukum Dan Tata Hukum Indonesia*. t.tp : Balai Pustaka.

Osborne, Gaebler. 2008. "Mewirauahakan Birokrasi (Reinventing Goverment)." Jakarta: Taruna Gravika.

Pangaribuan Luhut, M. P. 2005. *Hukum Acara Pidana, Surat-surat Resmi di Pengadilan Oleh Advokat*. Jakarta: Djambatan.

Prodjohamidjojo, M. 1983. *Sistem pembuktian dan Alat-Alat bukti*. Ghalia Indonesia. t.tp : t.p.

Ruhiatudin, B. 2009. *Pengantar Ilmu Hukum*. Yogyakarta: Teras, cet. I.

Samosir, D. 2013. *Segenggam tentang hukum acara pidana*. t.tp : t.p.

Sodikin, A., & Badruzzaman, B. 2000. *Metodologi Studi Islam*. Jakarta: PT. Raja Grafindo.

Sudarsono, *Pengantar ilmu hukum*. Jakarta : Rineka Cipta, 2007.

Sugiyono. 2016. *Metodologi Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, Dan R&D*. Bandung: Al-Fabeta.

Tim Penyusun Universitas Islam Kiai Haji Achmad Siddiq Jember. 2022. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Jember UIN KHAS Jember.

Undang-Undang Republik Indonesia, Nomor 22 tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan umum

Undang-Undang Republik Indonesia, Nomor 8 tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana.

#### **Skripsi dan Tesis :**

Arif , Y, M. 2012. “Peranan Saksi Dan Keterangan Ahli Dalam Penyelesaian Perkara Pidana.” Skripsi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Irfan, Nur, Hadi. 2015 “Penyidikan Tindak Pidana Dengan Traffic Accident Analysis Dalam Kasus Kecelakaan Lalu Lintas Di Kota Makassar.” Skripsi : Universitas Hasanuddin Makassar.

Supriyono, S. 2010 “Implementasi Traffic Accident Analysis Guna Menanggulangi Kecelakaan Lalu Lintas.” Tesis, Universitas Diponegoro, Semarang.

#### **Jurnal :**

Azwar, S. “Eksistensi Alat Bukti Dalam Penagadilan (Studi Komparatif Menurut Hukum Islam dan Hukum Positif di Indonesia).” *Qiyas: Jurnal Hukum Islam dan Peradilan* 3, no. 2 (2018): 219-232.

Iryani, E. (2017). “Hukum Islam, Demokrasi dan Hak Asasi Manusia.” *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi* 17, no. 2 (2017): 24-31.

Rusyadi, I. “Kekuatan Alat Bukti Dalam Persidangan Perkara Pidana.” *Jurnal Hukum PRIORIS* 5, no. 2 (2016): 128-134.

#### **Internet :**

<http://perpustakaan.mahkamah.agung.go.id/>, diakses pada tanggal 16 Oktober 2020, pukul 23.57 wib.

<http://www.referensimakalah.com/2012/08/fungsi-hukum-menurut-pakar.html>. Diakses pada tanggal 17 Oktober, 2020. Pukul 01.30 WIB.

<https://www.dictio.id/t/apa-yang-dimaksud-dengan-alat-bukti-didalam-kuhap/32812>, diakses pada 14 Oktober 2020, pukul 00.12.

<https://www.kompas.com/tren/read/2019/09/03/092358165/polisi-gunakan-ta-ungkappenyebab-kecelakaan-purbaleunyi-apa-itu-traffic?page=all> (diakses pada 13 Oktober 2020) .

<https://www.polresjogja.com/p/satlantas.html>. (diakses pada 13 Oktober 2020).

Humas Satlantas Polres Jember,"Fungsi Satlantas," diakses 30 Oktober 2022, [Satlantaspolresjember.blogspot.com](http://Satlantaspolresjember.blogspot.com)

Humas Satlantas Polres Kediri,"sejarah satlantas," diakses 30 oktober 2022, <http://satlantaspolreskediri.com/sejarah/>.

[Satlantaspolresjember.blogspot.com](http://Satlantaspolresjember.blogspot.com) diakses 30 November 2022, pukul 16.20



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Maghfirah Ramadhan

NIM : S20174052

Prodi/Jurusan : Hukum Pidana

Fakultas : Syariah

Institusi : UIN Jember

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul: “**Penggunaan Traffic Accident Analysis (TAA) oleh Satlantas Jember sebagai Alat Bukti dalam Pengungkapan Kecelakaan Lalu lintas di Persidangan. (Perspektif Hukum Positif dan Hukum Islam).**” ini adalah hasil penelitian/karya sendiri, kecuali pada bagian yang dirujuk sumbernya.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
Jember, 24 Februari 2024  
Saya yang menyatakan



**Maghfirah Ramadhan**

NIM. S20174052

*lampiran 1 :*


**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JEMBER**  
**KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER**  
**FAKULTAS SYARIAH**  
 Jl. Mataram No. 1 Mangli Jember, Kode Pos 68136, Telp (0331) 467550, 427005  
 Fax (0331) 427005, Web: [www.fsyariah.iain-jember.ac.id](http://www.fsyariah.iain-jember.ac.id), email: [fs.iainjember@gmail.com](mailto:fs.iainjember@gmail.com)

---

Nomor : B-324/Th.20/ 4.a/ PP.00.9/11 / 2022 18 November 2022  
 Lampiran : -  
 Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.  
Kepala Satlantas Resort Jember

Diberitahukan dengan hormat bahwa untuk penyelesaian Program Sarjana Strata Satu di Fakultas Syariah Universitas Islam Negeri KH. Achmad Siddiq Jember, mohon berkenan kepada Bapak/Ibu pimpinan untuk memberikan izin kegiatan lapangan kepada mahasiswa berikut :

Nama	: Magfirah Ramadhan
NIM	: S20174052
Semester	: VIII
Jurusan/Prodi	: Hukum Islam/Hukum Pidana Islam
Judul Skripsi	: PENGGUNAAN TAA (TRAFFIC ACCIDENT ANALYSIS) OLEH SATLANTAS JEMBER SEBAGAI ALAT BUKTI DALAM PENGUNGKAPAN KECELAKAAN LALU LINTAS DI PERSIDANGAN. PERSPEKTIF HUKUM POSITIF DAN HUKUM ISLAM.

an Dekan  
 Dekan Bidang Akademik

  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**  
**KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ**  
**J E M B E R**

*lampiran 2 :*

**Dokumentasi Foto**



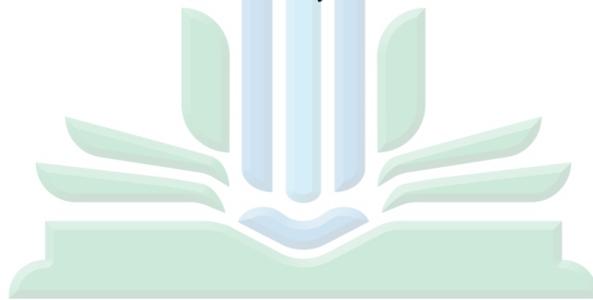
1.1 Kegiatan Wawancara dengan bapak kanit laka lantas Polres Jember



1.2 Barang bukti yang ditahan oleh Satlantas Jember



1.3 Kegiatan olah TKP di Silo menggunakan metode *Traffic Accident Analysis*



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## BIODATA



Nama : Maghfirah Ramadhan  
 NIM : S20174052  
 Tempat, Tgl Lahir : Banyuwangi, 23 Januari 1996  
 Alamat : Jl. Teuku Umar No. 8 Gang. Pembina, Tegal Besar,  
 Kaliwates, Kab. Jember  
 Prodi : Hukum Pidana Islam  
 Jurusan : Hukum Pidana  
 Fakultas : Syariah

### Riwayat Pendidikan

1. Formal
1. 2001 – 2002 TK Al-Furqan Jember
2. 2002 – 2008 SD Muhammadiyah 1 Jember
3. 2008 – 2010 Pondok Modern Darussalam Gontor 1 Ponorogo
4. 2010 – 2012 Mts. Al-Hidayah Mangli Jember
5. 2013 – 2016 MAN 1 Jember
6. 2017-2024 UIN KHAS Jember