

BAB I. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan perangkat digital saat ini sangatlah pesat. Berbagai jenis perangkat digital diciptakan dengan beragam fungsi, salah satunya adalah *dashcam*. *Dashcam* digunakan untuk merekam video selama perjalanan yang biasanya dipasang pada dashboard mobil atau kendaraan lainnya seperti bus dan truk. Pemasangan perangkat *dashcam* bertujuan untuk mendokumentasikan kejadian yang terjadi selama perjalanan seperti pelanggaran dan kecelakaan lalu lintas.

Pelanggaran lalu lintas seperti melawan arus, melanggar batas kecepatan, dan menerobos lampu lalu lintas yang berwarna merah merupakan faktor utama penyebab kecelakaan. Setiap pelanggaran terhadap peraturan lalu lintas dapat meningkatkan risiko kecelakaan karena berkurangnya kontrol pengemudi terhadap situasi di jalan. Melanggar aturan yang ada di jalan raya seringkali memicu kecelakaan beruntun atau tabrakan yang fatal. Selain itu, kelalaian pengemudi seperti menggunakan ponsel saat berkendara juga dapat mengganggu konsentrasi, sehingga meningkatkan kemungkinan terjadinya kecelakaan. Oleh karena itu, pelanggaran lalu lintas tidak hanya membahayakan pelaku tetapi juga pengguna jalan lain.

Kecelakaan lalu lintas biasanya terjadi secara spontan, sehingga menyulitkan polisi untuk mendapatkan barang bukti kasus. Berdasarkan data dari pusiknas.polri.go.id, pada 1 Januari sampai 15 Juni 2022 terdapat 57.117 kecelakaan lalu lintas. Total jumlah korban yang tercatat sebanyak 85.009 korban dengan rincian 13,19% korban meninggal, 6,56% korban luka berat, dan 80,25% korban luka ringan [1]. Proses investigasi kecelakaan lalu lintas seringkali terhambat karena sulitnya mendapatkan barang bukti. Akan tetapi, kini polisi lebih mudah dalam menemukan barang bukti untuk kasus kecelakaan lalu lintas karena banyak perangkat yang

dapat menjadi bukti digital salah satunya adalah *dashcam*. Pada saat terjadinya kecelakaan peran *dashcam* sangat penting karena video yang terekam pada perangkat tersebut dapat dijadikan sebagai bukti digital kasus hukum. Bukti digital tersebut akan mempermudah proses investigasi. Namun, bukti digital khususnya video seringkali diragukan keasliannya. Hal itu dikarenakan mudahnya sebuah video dimanipulasi.

Kasus manipulasi video sudah banyak terjadi, salah satu contohnya adalah kasus pembunuhan Brigadir Yosua. Pada kasus tersebut, video yang dimanipulasi adalah video dari perangkat CCTV. Rekaman CCTV yang didapatkan sebagai barang bukti menunjukkan video direkam pada 17.10 WIB, akan tetapi setelah dilakukan analisis dan pencocokan dengan kondisi lapangan disimpulkan bahwa video tersebut telah dimanipulasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa seharusnya rekaman CCTV tersebut diambil pada pukul 11 hingga 3 sore bukan 5 sore. Oleh karena itu, analisis bukti digital sebelum diberikan kepada investigator sangat penting untuk memastikan keaslian dari bukti tersebut. Dengan menggunakan teknik dan metode analisis bukti digital, ahli forensik digital dapat menguji dan memastikan keaslian bukti yang didapat sehingga bukti digital yang diserahkan sah dimata hukum serta terjamin keasliannya. Salah satu metode analisis forensik digital adalah *National Institute of Standards and Technology* (NIST).

Metode *National Institute of Standards and Technology* (NIST) merupakan salah satu metode yang sering digunakan dalam investigasi forensik digital. Metode tersebut dipilih karena memiliki tahapan yang singkat sehingga dapat mempermudah proses investigasi. Banyak penelitian yang telah menggunakan metode NIST sebelumnya, seperti penelitian yang dilakukan oleh Mulia Fitriana, Khairan AR, dan Jiwa Malem Marsya yaitu penggunaan metode NIST dalam analisis *cybercrime* dimana pada penelitian tersebut metode NIST mempermudah peneliti dalam penemuan barang bukti digital dari *smartphone*.

Pada penelitian ini digunakan kasus manipulasi video dari *dashcam*. *Dashcam* dipilih karena perangkat tersebut terpasang pada kendaraan dan selalu merekam selama perjalanan sehingga apabila terjadi insiden lalu lintas maka lebih mudah mendapat bukti untuk kejadian tersebut. Akan tetapi, bukti yang didapat dari *dashcam* tersebut mudah dimanipulasi sehingga perlu dilakukan analisis untuk memastikan keasliannya. Dengan menggabungkan teknologi dan teknik forensik digital, penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas bukti digital khususnya video dalam sebuah kasus hukum.

1.2. Batasan Masalah Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menetapkan batasan masalah sebagai berikut:

1. Barang bukti digital yang digunakan dalam penelitian ini adalah video dengan format mp4.
2. Video yang dianalisis merupakan video hasil perangkat *dashcam*.
3. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *National Institute of Standards and Technology* (NIST).
4. Penelitian ini dilakukan berdasarkan skenario kasus yang disusun secara mandiri.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana analisis forensik digital video dengan menggunakan metode *National Institute of Standards and Technology* (NIST).
2. Bagaimana mengolah hasil analisis forensik digital tersebut menjadi laporan investigasi.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan metode *National Institute of Standards and Technology* (NIST) dalam proses analisis bukti digital video dari perangkat *dashcam*.
2. Melakukan analisis bukti digital berupa video dari perangkat *dashcam*.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu proses identifikasi bukti digital khususnya video pada sebuah kasus hukum.
2. Menjadi bahan referensi untuk penelitian mengenai forensik video.