

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Perkembangan teknologi informasi telah membawa implikasi signifikan terhadap pola dan karakteristik tindak pidana korupsi, khususnya melalui pemanfaatan media digital dan sistem elektronik dalam perencanaan, pelaksanaan, serta penyamaran kejahatan. Berdasarkan analisis terhadap rumusan masalah pertama, dapat disimpulkan bahwa sistem pembuktian perkara tindak pidana korupsi yang melibatkan alat bukti digital masih menghadapi problem struktural dan normatif, khususnya dalam konteks kelembagaan Kejaksaan Agung Republik Indonesia. Kerangka hukum yang berlaku saat ini belum menyediakan pengaturan digital forensik yang komprehensif, terintegrasi, dan berorientasi pada standar teknis yang seragam. Ketentuan mengenai alat bukti elektronik masih tersebar dalam berbagai peraturan perundang-undangan dan belum secara spesifik mengatur tata kelola digital forensik sebagai satu kesatuan proses pembuktian. Akibatnya, praktik penanganan alat bukti digital berpotensi berlangsung secara beragam, bergantung pada kapasitas dan kebijakan internal masing-masing satuan kerja, sehingga menimbulkan risiko terhadap konsistensi pembuktian, kekuatan pembuktian di persidangan, serta pemenuhan prinsip *due process of law* dan *fair trial* dalam sistem peradilan pidana.

Selanjutnya, berdasarkan rumusan masalah kedua, penelitian ini menyimpulkan bahwa reformulasi pengaturan digital forensik merupakan kebutuhan strategis dalam rangka memperkuat legitimasi dan efektivitas pembuktian perkara tindak pidana korupsi. Reformulasi tersebut secara normatif perlu diwujudkan melalui pembentukan Peraturan Kejaksaan tentang Digital Forensik yang berfungsi sebagai instrumen hukum internal yang mengikat dan memberikan standar operasional yang jelas bagi seluruh tahapan penanganan alat

bukti digital. Keberadaan Peraturan Kejaksaan ini tidak hanya menjadi sarana penyeragaman praktik digital forensik di lingkungan Kejaksaan, tetapi juga berperan dalam meningkatkan akuntabilitas institusional, kualitas pembuktian, serta kepastian hukum dalam proses penuntutan. Dengan demikian, reformulasi peraturan digital forensik diharapkan mampu menjembatani kesenjangan antara perkembangan teknologi dan hukum pembuktian pidana, sekaligus memperkuat peran Kejaksaan dalam pemberantasan tindak pidana korupsi secara profesional dan berkeadilan di era digital.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas, beberapa rekomendasi strategis dan operasional dapat diajukan agar Kejaksaan Agung dapat memperkuat efektivitas penegakan hukum melalui digital forensic, sebagai berikut :

1. Pertama, pemerintah perlu membentuk regulasi payung (umbrella regulation) dalam bentuk Peraturan Presiden atau Peraturan Pemerintah yang mengatur digital forensic secara nasional. Regulasi ini harus mencakup standar identifikasi, akuisisi, pengamanan, analisis, penyimpanan, serta penyajian barang bukti digital; mekanisme interoperabilitas data antar lembaga; serta prinsip-prinsip forensic soundness yang mengacu pada standar internasional seperti ISO/IEC 27037, ISO/IEC 27041, dan standar laboratorium digital forensic lainnya. Regulasi payung ini bertujuan mengatasi fragmentasi aturan dan memastikan keselarasan prosedur antar lembaga penegak hukum.
2. Kedua, Kejaksaan Agung perlu membentuk Peraturan Jaksa Agung (PERJA) baru yang secara khusus mengatur tata cara penanganan bukti digital dalam perkara korupsi. PERJA ini harus menegaskan standar chain of custody berbasis digital; tata cara hashing, cloning, dan imaging; standar pelaporan hasil forensik; tata cara pengujian ulang bukti (peer verification); serta integrasi digital forensic dalam penyidikan dan penuntutan. PERJA tersebut juga harus memuat

ketentuan teknis terkait pemanfaatan teknologi AI dalam pengolahan data berkapasitas besar.

3. Ketiga, peningkatan kapasitas SDM digital forensic harus dilakukan secara sistematis dan berjenjang. Kejaksaan Agung perlu mendorong terbentuknya kurikulum pelatihan digital forensic nasional bekerja sama dengan BSSN, perguruan tinggi, dan lembaga internasional. Pelatihan harus mencakup kemampuan teknis, kompetensi hukum, analisis metadata, investigasi perangkat mobile, pemulihan data terenkripsi, serta pemanfaatan tools otomatis. Selain itu, jaksa penuntut umum perlu dibekali kemampuan membaca dan menguji laporan ahli forensik sehingga dapat mengoptimalkan penggunaannya di persidangan.
4. Keempat, pembangunan laboratorium digital forensic Kejaksaan Agung yang terakreditasi merupakan kebutuhan mendesak. Laboratorium ini harus memenuhi standar internasional, dilengkapi perangkat akuisisi dan analisis terbaru, serta memiliki sistem keamanan informasi tingkat tinggi. Laboratorium juga harus terhubung dalam jaringan laboratorium nasional bersama Polri, KPK, dan BSSN untuk mencegah duplikasi proses dan mempercepat pemeriksaan bukti.
5. Kelima, perlu dibentuk Forum Koordinasi Nasional Digital Forensic, melibatkan seluruh aparat penegak hukum, PPATK, serta instansi teknis lainnya. Forum ini bertugas menyusun kebijakan, mengevaluasi implementasi, mengembangkan SOP bersama, dan menjalin kerja sama internasional. Lembaga ini juga menjadi wadah sinkronisasi standarisasi metode dan pembaruan teknologi.
6. Keenam, interoperabilitas basis data antar lembaga harus diperkuat melalui pembangunan platform pertukaran data elektronik yang aman dan terstandarisasi. Sistem ini harus didukung enkripsi berlapis, audit log otomatis, serta pengawasan BSSN. Dengan demikian, data digital

yang mendukung pembuktian korupsi dapat diperoleh secara efisien tanpa melanggar prinsip privasi dan keamanan.

7. Ketujuh, dalam jangka panjang, Kejaksaan Agung perlu mengembangkan ekosistem riset digital forensic melalui kerja sama dengan perguruan tinggi dan lembaga riset nasional. Riset diperlukan untuk mengantisipasi perkembangan teknologi dan menciptakan metode pemeriksaan baru yang memiliki validitas ilmiah.

Dengan melaksanakan seluruh rekomendasi tersebut, Kejaksaan Agung dapat membangun fondasi regulatif dan institusional yang memadai untuk menghadapi tantangan pembuktian kejahatan korupsi modern. Reformulasi regulasi digital forensic bukan hanya bertujuan memperkuat efektivitas penegakan hukum, tetapi juga meningkatkan profesionalitas, transparansi, kredibilitas, dan akuntabilitas institusi Kejaksaan Agung dalam sistem peradilan pidana Indonesia. Implementasi strategi tersebut pada akhirnya akan memperkuat kepercayaan publik dan memastikan bahwa penanganan tindak pidana korupsi berjalan sesuai asas kepastian hukum, keadilan, dan kemanfaatan.