

Keberhasilan Polisi Inggris Berkat DNA

L. Sastra Wijaya¹

Teknologi DNA dalam sudah dalam 20-30 tahun terakhir ini sudah banyak membant para ilmuwan di berbagai bidang tidak terkecuali bagi para ahli forensik guna mengungkap kejahatan yang selama ini belum terungkap. Di tahun 2008 yang lalu, di Inggris terbit sebuah buku berjudul *Nowhere To Hide* (Tidak Ada Tempat Bersembunyi), karangan John McShane.

John McShane adalah seorang wartawan dan pengarang asal Inggris pernah lama bekerja untuk tabloid *The Daily Mirror* dengan spesialisasi meliput masalah-masalah kriminal. Dalam buku setebal 296 halaman tersebut, McShane menceritakan kembali berbagai kasus Kriminal yang berhasil diungkapkan oleh polisi Inggris berkat bantuan teknologi DNA. Beberapa kasus ini bahkan sudah berumur 30 tahun.

Semula kasus-kasus itu ada yang sudah ditutup karena harapan untuk menemukan pelakunya hampir menemui jalan buntu. Namun dengan semakin berkembangnya teknologi DNA, polisi kemudian membuka lagi kasus-kasus, bila mereka memiliki bukti-bukti yang kemudian dibuatkan profil DNANYA. DNA (Deoxyribo Nucleic Acid) adalah senyawa yang ditemukan dalam semua sel di tubuh manusia dan senyawa itu berisi informasi genetika dari satu generasi ke generasi berikutnya, sehingga mewariskan kesamaan seperti misalnya warna rambut atau warna bola mata.

Informasi genetika ini berhasil diuraikan oleh para ahli menjadi semacam kode senyawa, dan kecuali kembar yang berasal dari telur yang sama, maka DNA setiap manusia unik dalam arti tidak ada yang menyerupainya. Informasi genetika kita warisi separuh dari ayah, dan separuh lagi dari ibu. Anak-anak dalam satu keluarga mewarisi kombinasi genetika yang berbeda, walau mereka juga memiliki kesamaan. DNA ini

1 L. Sastra Wijaya, wartawan Radio BBC Siaran Indonesia di London.

bisa diambil dari sel inti yang diambil dari darah, semen, air ludah, maupun rambut.

Dari 19 kasus yang dibebaskan dalam buku *Nowhere to Hide* ini, yang menarik perhatian saya adalah bagaimana polisi Surrey tidak jauh dari London berhasil mengungkap kasus dengan menggunakan DNA dari sanak keluarga pelaku kriminal. Tindakan kreatif polisi dan para ahli forensik berhasil mengungkap kasus dimana seorang pengemudi truk meninggal ketika mengendarai truknya karena mendapatkan lemparan batu dari jembatan penyeberangan yang melintasi jalan tersebut.

Polisi berhasil mengungkap kasus ini karena di batu tersebut terdapat DNA sang pelaku, dan juga DNA korban. Dari penelusuran DNA itu, polisi akhirnya mendapatkan pelakunya setelah bekerja keras selama lebih dari satu tahun. Peristiwa dimulai 21 Maret 2003 di saat Michael Little sedang mengendarai truknya di jalan raya besar M3 di daerah Camberley, Surrey, sekitar 70 kilometer dari London. Little adalah pengemudi truk perusahaan mobil Ford yang biasa bertugas mengantar mobil yang dibeli oleh pelanggan.

Namun malam itu adalah hari nahasnya. Ketika melewati sebuah jembatan di jalan tersebut, sebuah batu bata menimpa mobilnya, dan menghantam dada Little. Keterkejutan dan dampak jatuhnya batu tersebut membuat Little mengalami serangan jantung. Namun Little masih sempat meminggirkan truk yang dibawanya ke bahu jalan, memasang lampu darurat dan menghentikan mesinnya, sebelum meninggal. Dia ditemukan tiga jam kemudian oleh mobil patroli polisi.

Ketika ditemukan, orang yang melempar batu itu sudah kabur dari lokasi kejadian. Orang itu adalah Craig Harman, seorang pemuda berusia 20 tahun pekerja toko sepatu. Dia menenggak delapan gelas bir malam itu, di lima pub dan kemudian pulang ke rumah dengan seorang temannya. Mereka sempat hendak mencuri sebuah sedan Renault Clio namun gagal menyambung kabel guna menghidupkan mobil tersebut. Setelah itu, karena bosan, dan iseng dalam keadaan mabok, mereka masing-masing mengambil sebuah batu bata. Ketika hendak mencuri mobil tersebut, tangan Harman terluka, sehingga darahnya tercecer di mobil tersebut, dan juga di batu yang kemudian dilemparkan ke mobil Little.

Penyelidikan polisi terhadap batu bata tersebut menemukan adanya DNA korban, Little, dan satu orang lainnya. Polisi juga menemukan DNA dari mobil Renault yang hendak dicuri Harman. Dan setelah diuji lagi, DNA dari batu bata sama dengan DNA di Renault. Tetapi ketika DNA tersebut dicocokkan dengan sampel 2.35 juta DNA yang disimpan oleh Pusat Data Nasional Polisi Inggris (NDNAD) tidak ditemukan kecocokan karena Harman tidak memiliki catatan kriminal sebelumnya.

Namun polisi tidak menyerah begitu saja karena DNA itu kemudian bisa dirinci lagi menjadi bagian-bagian yang lebih detil, seperti misalnya etnisitasnya. Ditemukan bahwa pemilik DNA tersebut adalah pria berkulit putih, dan dia mungkin berusia di bawah 35 tahun. Polisi yang memperkirakan bahwa pelakunya berasal dari daerah setempat kemudian melakukan tes DNA terhadap 350 pria, namun juga tidak ditemukan kesamaan. Dengan itu, polisi tampaknya hampir putus asa dan kecewa karena kasus ini tidak akan bisa terungkap.

Familial Searching

Enam bulan setelah itu polisi memutuskan menggunakan teknik baru yang disebut "pencarian lewat anggota keluarga (*familial searching*).” Polisi kembali melihat data di Pusat Data Nasional untuk melihat data DNA siapa yang paling dekat dengan DNA tersangka. Teknik pencarian lewat anggota keluarga ini dimulai dari asumsi bahwa separuh dari DNA kita berasal dari orang tua laki-laki dan separuh lagi dari ibu. Sehingga DNA kita akan memiliki beberapa karakteristik yang sama dengan sanak keluarga yang lain.

Standar pemeriksaan DNA mengecek 10 kesamaan (*markers*) untuk mencocokkan DNA. Namun dengan *familial searching*, pengecekan dilakukan untuk mencari 20 kesamaan. Rata-rata, dua orang yang tidak memiliki pertalian sama sekali bisa memiliki enam atau tujuh kesamaan. Namun bila ada 12 dari 20 kesamaan, biasanya kedua orang itu pasti memiliki hubungan keluarga.

Dalam kasus batu bata tadi, para ahli forensik menemukan adanya 16 dari 20 kesamaan dengan dengan seorang pria yang memiliki catatan kriminal. Ketika polisi menanyai pria tadi, dia mengatakan memiliki sanak

keluarga yang tinggal tidak jauh dari lokasi kejadian. Dan dalam waktu dua hari, polisi kemudian menanyai Craig Harman. Dalam pemeriksaan perdana selama tiga jam, Harman berulang kali membantah kalau dia melakukan serangan tersebut. Tetapi ketika polisi membeberkan bukti-bukti DNA yang mereka punyai, Harman akhirnya mengakui perbuatannya. Dia kemudian menjalani uji DNA, dan sampelnya cocok dengan yang ditemukan di batu bata yang menewaskan Michael Little.

Tanggal 19 April 2004, ketika Craig Harman menyatakan diri bersalah di Gedung Pengadilan Sentral Inggris di Old Bailey di jantung kota London. Dia tercatat dalam sejarah sebagai orang pertama yang terbukti bersalah melakukan tindak kejahatan, bukan berdasarkan informasi yang didapat pada awalnya bukan berasal dari dirinya tetapi dari sanak keluarga.

Ketika ditanya mengapa dia melempar batu bata ke jalan, Craig Harman menjawab "Saya tidak tahu. Itu salah tindakan bodoh ketika saya sedang mabok." Menurut Harman, dia sebenarnya hanya jahili ingin mengganggu lalulintas yang dilihatnya dari jembatan penyeberangan. Namun tindakan bodoh itu menyebabkan nyawa orang melayang, dan Harman dihukum enam penjara karenanya.

Menurut Dinas Forensik Inggris, penggunaan data DNA dari sanak keluarga untuk mencari pelaku sebenarnya telah membuka kemungkinan baru setelah sebelumnya mereka hanya mengandalkan cara tradisional, yaitu mencocokkan DNA pelaku dengan yang tersedia di bank data. "Tidak diragukan lagi bahwa tanpa teknik terbaru ini, kasus tersebut tidak akan bisa diselesaikan karena kami sudah bekerja keras selama enam bulan tanpa hasil sama sekali," kata Inspektur Kepala Graham Hill dari Kepolisian Surrey, yang memimpin penyelidikan. (*)