



Tanda tangan merupakan tanda tulisan identitas diri seseorang sebagai keabsahan/sah tidaknya sebuah dokumen. Pada umumnya tanda tangan dibuat dengan menggunakan pena yang biasa disebut tanda tangan basah. Di era digital ini, dokumen digital ditandatangani menggunakan Tanda Tangan Elektronik (TTE) tersertifikasi. Tanda Tangan Elektronik tersertifikasi adalah tanda tangan yang digunakan sebagai alat verifikasi dan autentikasi secara digital menggunakan Sertifikat Elektronik yang diterbitkan Penyelenggara Sertifikat Elektronik (PSrE) Indonesia yang diakui oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika.

Namun masih ada beberapa orang yang belum menggunakan Tanda Tangan Elektronik tersertifikasi. Sebagaimana fungsinya, TTE tersertifikasi sama seperti tanda tangan basah, yakni sebagai tanda persetujuan sebuah transaksi dan validasi dokumen

### **1. Efisiensi Waktu**

Tanda Tangan Elektronik (TTE) tersertifikasi dapat memangkas waktu perolehan dokumen yang ditandatangani. Biasanya jika dengan tanda tangan basah, penandatanganan dokumen kertas memerlukan pengiriman ke pihak lain memakan waktu sehari-hari. Dengan adanya TTE tersertifikasi, dalam beberapa menit bahkan tidak sampai sehari, dokumen elektronik dapat segera ditandatangani dan dikirim sekalipun dari jarak jauh seperti antar pulau maupun antar negara.

### **2. Kekuatan Hukum Setara dengan Tanda Tangan Basah**

Perlu diketahui bahwa TTE terbagi menjadi dua, yakni Tanda Tangan Elektronik tersertifikasi dan Tanda Tangan Elektronik tidak tersertifikasi. Tanda Tangan Elektronik tersertifikasi adalah Tanda Tangan Elektronik yang menggunakan Sertifikat Elektronik dari jasa Penyelenggara Sertifikasi Elektronik (PSrE) Indonesia yang diakui oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kementerian Kominfo). Sedangkan Tanda Tangan Elektronik tidak tersertifikasi dibuat tanpa menggunakan jasa PSrE Indonesia tersebut.

Saat memiliki TTE tersertifikasi, pemilik tanda tangan telah memenuhi keabsahan, kekuatan hukum dan akibat hukum Tanda Tangan Elektronik sebagaimana diatur dalam Pasal 11 ayat (1) Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE). Selain UU ITE, TTE tersertifikasi juga diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (PP PSTE) dan Peraturan Menteri Kominfo Nomor 11 Tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Sertifikasi Elektronik. Jadi kamu tidak perlu khawatir akan kekuatan hukum dari TTE tersertifikasi ini ya.

### 3. Identitas Terjamin

Selain memiliki kekuatan hukum, keuntungan TTE tersertifikasi lainnya adalah jaminan keamanan identitas diri. Kebijakan privasi diberikan untuk memastikan data pribadi pengguna dilindungi kerahasiaannya. Keamanan informasi identitas diri kamu juga lebih terjamin melalui penggunaan teknologi kriptografi asimetris (*asymmetric cryptography*) yang dibuat secara unik untuk tiap individu. *Asymmetric cryptography* merupakan teknik kriptografi yang menggunakan pasangan kunci: *public key* dan *private key* sebagai pengaman. *Public key* bersifat informasi publik yang dapat disebarluaskan secara luas untuk memvalidasi Tanda Tangan Elektronik seseorang. Sedangkan *private key* dibuat secara unik yang hanya diketahui oleh penanda tangan.

Para PSrE Indonesia telah memiliki fitur keamanan tinggi yang menjamin keautentikan, keutuhan, dan nirangkal. Jadi, dokumen elektronik yang menggunakan Tanda Tangan Elektronik tersertifikasi akan terjamin keasliannya. Jika terjadi perubahan pada dokumen tersebut, maka TTE tersertifikasi yang tercantum tersebut tidak lagi sah. Hal ini dapat menghindarkan dari pihak tidak berwenang yang ingin memodifikasi data.

### 4. Hemat Biaya Pengeluaran

Jika telah memiliki TTE tersertifikasi, tidak perlu lagi memikirkan biaya anggaran berlebih karena yang dibutuhkan hanya koneksi internet dan perangkat keras seperti komputer dan telepon pintar (*smartphone*). Contohnya saat Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Ditjen Dukcapil) menjalankan program "Dukcapil Go Digital". Sejak adanya program tersebut, penandatanganan dokumen kependudukan, seperti Kartu Keluarga (KK) dan Akta Kelahiran dilakukan secara elektronik/*online*. Disdukcapil bahkan menghemat anggaran sekitar Rp450 Miliar di tahun 2020. Penghematan tersebut berasal dari pemotongan biaya penggunaan kertas khusus *security printing* berhologram yang diganti dengan pencetakan dokumen mandiri oleh masyarakat.

### 5. Eco-Friendly

Apakah ada hubungannya dengan TTE tersertifikasi? Ya, tentunya ada. Jika dulu kamu perlu berlembar-lembar kertas untuk tanda tangan basah atau sangat tidak ramah lingkungan, kini kamu hanya perlu téken dokumen elektronik melalui *gadget* sehingga pemakaian kertas berkurang.