



SKRIPSI

Judul:

Tanggung Jawab Pemerintah Terhadap Kebocoran
Data Dari Serangan Ransomware Berdasarkan
Undang-Undang Nomor
27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data
Pribadi

Disusun oleh:

MARSHELLA
CENVYSTA NIM.
205210164

PROGRAM STUDI HUKUM
FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
2025

**TANGGUNG JAWAB PEMERINTAH TERHADAP
KEBOCORAN DATA DARI SERANGAN *RANSOMWARE*
BERDASARKAN UNDANG-UNDANG NOMOR 27 TAHUN
2022 TENTANG PELINDUNGAN DATA PRIBADI**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Hukum di Fakultas Hukum Universitas Tarumanagara

Disusun oleh:

Nama : Marshella Cenvysta

NIM : 205210164

**FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
2025**

Pengesahan

Nama : MARSELLA CENVYSTA
NIM : 205210164
Program Studi : HUKUM
Judul Skripsi : Tanggung Jawab Pemerintah Terhadap Kebocoran Data
Dari Serangan Ransomware Berdasarkan Undang-Undang
Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi
Title : Government Responsibility for Data Leaks from
Ransomware Attacks Based on Law Number 27 of 2022
Concerning Personal Data Protection

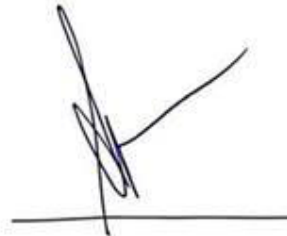
Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Program Studi HUKUM
Fakultas Hukum Universitas Tarumanagara pada tanggal 13-Januari-2025.

Tim Penguji:

1. AMAD SUDIRO, S.H., M.Hum, M.M., Dr., MKn., Prof
2. ARIAWAN GUNADI, S.H., M.H., Dr. Prof.
3. LEWIANDY, S.H.,LL.M.

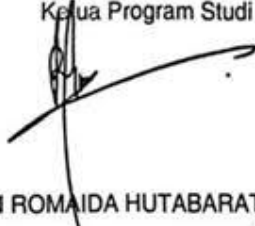
Yang bersangkutan dinyatakan: **LULUS.**

Pembimbing:
ARIAWAN GUNADI, S.H., M.H., Dr. Prof.
NIK/NIP: 10208001



Jakarta, 13-Januari-2025

Ketua Program Studi



RUGUN ROMAIDA HUTABARAT, S.H.,M.H.

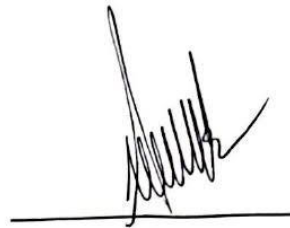
Persetujuan

Nama : MARSELLA CENVYS -
NIM : 205210164
Program Studi : HUKUM
Judul : Tanggung Jawab Pemerintah Terhadap Kebocoran Data
Dari Serangan Ransomware Berdasarkan Undang-Undang
Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi

Skripsi ini disetujui untuk diuji

Jakarta, 14-Desember-2024

Pembimbing:
ARIAWAN GUNADI, S.H., M.H., Dr. Prof.
NIK/NIP: 10208001

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long vertical stroke, positioned above a horizontal line.

ABSTRAK

Kemajuan teknologi informasi telah membawa dampak signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk pengelolaan data pribadi. Namun, perkembangan ini juga diiringi dengan meningkatnya risiko serangan siber yang mengancam keamanan pribadi. Salah satu kasus mencuat adalah peretasan Pusat Data Nasional (PDN) akibat serangan *ransomware*. Insiden ini menunjukkan lemahnya perlindungan data pribadi yang seharusnya dijamin oleh KemenKomDigi selaku pengendali data. Berdasarkan Undang-Undang 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi, pengendali data memiliki tanggung jawab untuk melindungi data pribadi dari akses tidak sah dan ancaman siber. Kelalaian KemenKomDigi dalam memastikan langkah-langkah pengamanan yang memadai dapat dikategorikan sebagai perbuatan melawan hukum. Penelitian ini menggunakan metode normatif deskriptif dengan pendekatan peraturan perundang-undangan dan analisis kasus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa KemenKomDigi gagal menjalankan kewajibannya untuk menjaga keamanan data. Kajian ini juga menyoroti implikasi hukum dari serangan *ransomware* terhadap pengendali data dan pemilik data pribadi, serta pentingnya penerapan mekanisme pencegahan yang lebih efektif. Dengan demikian, diperlukan penguatan regulasi, pengawasan, dan tanggung jawab pengendali data untuk mencegah insiden serupa di masa depan.

Kata Kunci: *Ransomware*, Pelindungan Data Pribadi, Kegagalan Pelindungan Data Pribadi.

ABSTRACT

Advancements in information technology have significantly impacted various aspects of life, including personal data management. However, this progress has been accompanied by increasing cybersecurity risks that threaten personal data security. One prominent case is the hacking of the National Data Center (Pusat Data Nasional, PDN) caused by a ransomware attack. This incident highlights the weak protection of personal data that should have been guaranteed by the Ministry of Communication and Informatics (KemenKomDigi) as the data controller. According to Law Number 27 of 2022 on Personal Data Protection, data controllers are responsible for safeguarding personal data against unauthorized access and cyber threats. The failure of KemenKomDigi to implement adequate security measures can be classified as an unlawful act. This study employs a normative descriptive method with a legislative approach and case analysis. The findings indicate that KemenKomDigi failed to fulfill its obligation to secure data, thereby providing legal grounds for affected parties to seek accountability. This study also highlights the legal implications of ransomware attacks on data controllers and data owners and underscores the importance of implementing more effective preventive mechanisms. Therefore, strengthening regulations, oversight, and accountability of data controllers is essential to prevent similar incidents in the future.

Keywords: Ransomware, Personal Data Protection, Personal Data Security Breach.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala Rahmat dan karunia-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“TANGGUNG JAWAB PEMERINTAH TERHADAP KEBOCORAN DATA DARI SERANGAN *RANSOMWARE* BERDASARKAN UNDANG-UNDANG NOMOR 27 TAHUN 2022 TENTANG PELINDUNGAN DATA PRIBADI”**.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan untuk menyelesaikan program studi Strata-1 Ilmu Hukum di Fakultas Hukum Universitas Tarumanagara agar Penulis mendapatkan gelar Sarjana Hukum.

Selama proses penyusunan, Penulis telah menerima banyak kebaikan dan dukungan yang menjadi kekuatan utama dalam menyelesaikan karya ini. Dengan segala rasa hormat dan hati tulus, Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada: Tuhan Yang Maha Esa atas segala Rahmat-Nya kepada Penulis;

1. Bapak Herdi dan Ibu Megawati Ng, selaku orang tua Penulis, yang dengan tiada hentinya mendukung, memberikan doa dan pengorbanan tanpa batas, yang menjadi sumber semangat utama dalam langkah Penulis;
2. Jennyver Cenvysta, Vanesha Cenvysta, Christina Cenvysta, dan Chloe Cenvysta, selaku saudara kandung dari Penulis yang selalu memberikan dukungan kepada Penulis;
3. Bapak Prof. Dr. Amad Sudiro, S.H., M.H., M.Kn., M.M., selaku Dekan Fakultas Hukum Universitas Tarumanagara;
4. Ibu Rugun Romaida Hutabarat, S.H., M.H., selaku Ketua Program Studi Fakultas Hukum Universitas Tarumanagara;
5. Bapak Lewiandy, S.H., LL.M, selaku Sekretaris Prodi Fakultas Hukum Universitas Tarumanagara;
6. Ibu Christine Kansil, S.H., M.H., selaku Kepala Laboratorium Fakultas Hukum Universitas Tarumanagara;
7. Bapak Prof. Dr. Ariawan Gunadi, S.H., M.H, selaku Dosen Pembimbing Penulis yang telah meluangkan waktu di tengah kesibukan beliau, memberikan bimbingan, ilmu, serta arahan berharga sepanjang proses

penulisan. Kehangatan dan ketulusan dalam memberikan masukan telah menjadi sumber inspirasi yang tak ternilai bagi Penulis.

8. Kak Indah Siti Aprilia, S.H., M.H., dan Ko Juan Matheus, S.H., selaku Asisten Dosen Pembimbing yang selalu memberi masukan, arahan selama proses pengerjaan skripsi;
9. Seluruh dosen Fakultas Hukum Universitas Tarumanagara, yang telah memberikan ilmu selama kuliah untuk Penulis;
10. Seluruh staf dan karyawan Fakultas Hukum Universitas Tarumanagara;
11. Bapak Hendrix Setiwardhono Eko Yapputro, S.E., M.Sc, selaku Ahli IT dan Manager dari PT Equine Global yang telah menjadi narasumber untuk skripsi Penulis;
12. Bapak Dr. Rizky Karo Karo, S.H., M.H, selaku Akademisi Universitas Pelita Harapan yang telah menjadi narasumber untuk skripsi Penulis;
13. Ibu Eriani, S.H., selaku pembimbing magang Penulis yang tiada henti untuk mengingatkan dan menyemangati Penulis;
14. Delicia Johanna, Viella Marchia, Margaret Hartati, Calvita, Pascal Amadeo Yapputro dan Jay yang selalu ada dalam suka maupun duka, dan penopang disaat badai menerjang selaku sahabat Penulis;
15. Eyllisia Laurenza, Ezalise Vinesoe, William Fernandez, Hendri Winata, Tannia Setiawan, Angelia, Hans Daniel Felix, Fellicia Angelica Kholim, Selvy Juliani, Sheren Suyusup, Maulida Syahrin. dan Edwin Chandra selaku teman Penulis yang telah memberikan dukungan , motivasi, dan bantuan selama pengerjaan skripsi maupaun diluar pengerjaan;
16. Dan kepada rekan-rekan yang tidak dapat Penulis sebutkan satu per satu. Dukungan, doa dan semangat yang diberikan sangat berarti dalam membantu saya menyelesaikan karya ini. Semoga kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan yang setimpal.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa depan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca dan dapat menjadi kontribusi kecil bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang hukum.

Jakarta, 12 Desember 2024

Marshella Cenvysta

Pernyataan

Nama : MARSELLA CENVYSTA
NIM : 205210164
Program Studi : HUKUM
Judul : Tanggung Jawab Pemerintah Terhadap Kebocoran Data
Dari Serangan Ransomware Berdasarkan Undang-Undang
Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil kerja saya sendiri di bawah bimbingan Tim Pembimbing dan bukan hasil plagiasi dan/atau kegiatan curang lainnya.

Jika saya melanggar pernyataan ini, maka saya bersedia dikenakan sanksi sesuai aturan yang berlaku di Universitas Tarumanagara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 14-Desember-2024
Yang menyatakan



MARSELLA CENVYSTA
NIM. 205210164

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Lembar Persetujuan	iii
Abstrak	iv
<i>Abstract</i>	v
Kata Pengantar	vi
Orisinalitas	ix
Daftar Isi	x
Daftar Singkatan.....	xv
Daftar Lampiran.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Permasalahan.....	10
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	10
1. Tujuan Penelitian	10
2. Kegunaan penelitian.....	11
D. Kerangka Konseptual.....	12
E. Metode Penelitian	14
1. Jenis Penelitian	14
2. Spesifikasi Penelitian	15
3. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	15
4. Pendekatan Penelitian Data	17
5. Teknik Analisis Data.....	17
F. Sistematika Penulisan	18
BAB II KERANGKA TEORETIS	19

A.	Teori Kepastian Hukum	19
B.	Perbuatan Melawan Hukum	21
	1. Unsur-unsur Perbuatan Melawan Hukum.	24
	2. Adanya Kesalahan Dari Pihak Pelaku.....	27
	3. Adanya Kerugian Bagi Korban	29
	4. Ganti Kerugian Dalam Perbuatan Melawan Hukum	30
C.	Teori Tanggung Jawab Hukum	33
	1. Pengertian Tanggung Jawab Hukum	33
	2. Prinsip Tanggung Jawab Hukum.....	34
	3. Pengertian dan Asas Tanggung Jawab Negara (<i>State Responsibility Theory</i>)	35
	4. Sistem Pertanggungjawaban Pada Badan Hukum	36
	5. Teori Tanggung Jawab Dalam Perbuatan Melanggar Hukum	37
	6. Tanggung Jawab Secara Hukum Perdata	37
	7. Prinsip yang ada dalam Tanggung Jawab Hukum Perdata ..	39
BAB III DATA HASIL PENELITIAN		44
A.	Tinjauan Umum Privasi dan Hak Privasi.....	44
	1. Definisi Privasi dan Hak Privasi.....	44
	2. Fungsi Privasi	45
	3. Jenis-jenis Privasi.....	46
B.	Tinjauan Umum tentang Data Pribadi	46
	1. Pengertian Data Pribadi.....	46
	2. Pengertian Perlindungan Data Pribadi	47
	3. Jenis-jenis Data Pribadi.....	48
	4. Asas-asas dalam Pelindungan Data Pribadi	48
	5. Regulasi di Indonesia yang membahas secara tidak eksplisit terkait Pelindungan Data Pribadi	48
C.	Tinjauan Umum tentang Keamanan Siber (<i>Cybersecurity Theory</i>)	50
	1. Konsep Dasar Keamanan Siber	50

2.	Penanggulangan Serangan Siber (<i>Cyber Attack</i>).....	51
D.	Tinjauan Umum Mengenai <i>Ransomware</i>	51
1.	Pengertian <i>Ransomware</i>	51
2.	Mekanisme Kerja <i>Ransomware</i>)	52
E.	Hasil Wawancara	53
1.	Bapak Hendrix Setiowardhono Eko Yapputro, S.E., M.Sc (Ahli IT PT Equine Global).....	53
2.	Bapak Dr. Rizky Karo Karo, S.H., M.H. (Akademisi Cyber Law Universitas Pelita Harapan)	56
BAB IV ANALISIS PERMASALAHAN		60
A.	Tanggung Jawab Pemerintah dalam Mengatasi Kebocoran Data akibat Serangan <i>Ransomware</i>	60
1.	Analisis Berdasarkan Pendekatan Teori Tanggung Jawab Hukum KemenKomDigi sebagai Pengendali Data dalam Penanganan Kebocoran Data Akibat Serangan <i>Ransomware</i>	60
2.	Kewajiban KemenKomDigi sebagai Pengendali data Pusat Data Nasional untuk Melindungi Data Pribadi.....	62
3.	Asas Penyelenggaraan Pelindungan Data Pribadi	64
B.	Unsur-unsur Perbuatan Melawan Hukum yang Ada dalam Kasus Kebocoran Data Pribadi Akibat Serangan <i>Ransomware</i>	66
C.	Tanggung Jawab Hukum Pelaku Serangan <i>Ransomware</i> dalam Kasus Kebocoran Data Pribadi.....	73
1.	Analisis Tanggung Jawab Hukum Serangan <i>Ransomware</i> Dalam Kasus Kebocoran Data Pribadi dan Implikasinya Terhadap Teori Kepastian Hukum.....	73
2.	Analisis Tanggung Jawab Hukum Pelaku Terkait Kasus Kebocoran Data Guna Memberikan Efek Jera	76
D.	Pentingnya Keberadaan Lembaga yang Bertanggung Jawab Atas Pelindungan Data Pribadi di Indonesia.....	85
BAB V PENUTUP		91

A.	Kesimpulan.....	91
B.	Saran	92
Daftar Pustaka		94
Lampiran		102

DAFTAR BAGAN

Bagan 1	Kerangka Konseptual
---------	---------------------

DAFTAR SINGKATAN

APT	adalah <i>Advanced Persistent Threats</i>
BSSN	adalah Badan Siber dan Sandi Negara
CIS	adalah <i>Center for Internet Security</i>
C2M2	adalah <i>Cybersecurity Capability Model</i>
CSIRTs	adalah <i>Computer Security Incident Response Teams</i>
DPA	adalah <i>Data Protection Authority</i>
GDPR	adalah <i>General Data Protection Regulation</i>
IAM	adalah <i>Identity and Acces Managament</i>
KBBI	adalah Kamus Besar Bahasa Indonesia
KemenKomDigi	adalah Kementrian Komunikasi dan Digital
KUH Per	adalah Kitab Undang-Undang Hukum Perdata
ML	adalah <i>Machine Learning</i>
NBW	adalah <i>Nederlandsch Burgerlijk Wetboek</i>
NIST	adalah <i>National Institute of Standard and Technology</i>
OJK	adalah Otoritas Jasa Keuangan
PDN	adalah Pusat Data Nasional
PDNS	adalah Pusat Data Nasional Sementara
PMH	adalah Perbuatan Melawan Hukum
UU ITE	adalah Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik
UU PDP	adalah Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi
UU NRI 1945	adalah Undang-Undang Negara Republik Indonesia 1945
URL	adalah <i>Uniform Resource Locators</i>
RUU	adalah Rancangan Undang-Undang
SPBE	adalah Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I : Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran II : Keputusan Dekan tentang Pembimbing Skripsi
- Lampiran III : Rekap Bimbingan Skripsi
- Lampiran IV : Surat Keterangan Turnitin Skripsi
- Lampiran V : Hasil Turnitin Skripsi
- Lampiran VI : Surat Keterangan Turnitin Jurnal
- Lampiran VII : Hasil Turnitin Jurnal
- Lampiran VIII: Surat Keterangan Penerimaan (*Letter of Acceptance*) Jurnal
- Publikasi
- Lampiran IX : Bukti Publikasi Jurnal
- Lampiran X : Surat Permohonan Wawancara
- Lampiran XI : Bukti Wawancara *Zoom Meeting*