



**RESPONS AMERIKA SERIKAT DALAM
MENGHADAPI PERETASAN TERHADAP
SOLARWINDS (SUNBURST) OLEH KELOMPOK
COZY BEAR MELALUI *CYBER DETERRENCE***

SKRIPSI

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Pendidikan Strata 1
Departemen Hubungan Internasional Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Diponegoro**

Penyusun

FIKRI YULIAN CAESAR

14050122140082

**DEPARTEMEN HUBUNGAN INTERNASIONAL
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

2026

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK

Jalan dr. Antonius Si
Tembalang Semarang Kode Pos 5
Teleponi/Faksimile (024) 746
Laman: www.fisipatjundip
Pos-el: fisipatjundip

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH (SKRIPSI/TA*)

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

1. Nama Lengkap : Fikri Yulian Caesar
2. Nomor Induk Mahasiswa : 14050122140082
3. Tempat / Tanggal Lahir : Jakarta / 19 Mei 2004
4. Departemen / Program Studi : Hubungan Internasional / Hubungan Internasional
5. Alamat : Jl. Tembalang Selatan III No. 68 Pedalangan, Banyumanik

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah (Skripsi / TA) yang saya tulis berjudul :
Respons Amerika Serikat dalam Menghadapi Peretasan Terhadap Solarwinds (Sunburst) oleh
Kelompok Cozy Bear Melalui Cyber Deterrence

Adalah benar-benar **Hasil Karya Ilmiah Tulisan Saya Sendiri**, bukan hasil karya ilmiah orang lain
dan juga tidak mengandung plagiasi dari sumber informasi lainnya. Hal ini diperkuat dengan hasil
uji kemiripan Turnitin yang kurang dari 20 %.

Apabila dikemudian hari ternyata karya ilmiah yang saya tulis itu terbukti bukan hasil karya ilmiah
saya sendiri atau hasil plagiasi karya orang lain, maka saya sanggup menerima sanksi berupa
pembatalan hasil karya ilmiah saya dengan seluruh implikasinya, sebagai akibat kecurangan yang
saya lakukan.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan dengan penuh
kesadaran serta tanggung jawab.

Semarang, 02 Maret 2026

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

Muhammad Faizal Alfian S.I.P., M.A
NIP. 199404172019031013

Pembuat Pernyataan,

Fikri Yulian Caesar
NIM. 14050122140082

Ketua Program Studi

Dr. Dra. Reni Windiani, M.S.
NIP. 196509031989022001

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : **RESPON AMERIKA SERIKAT DALAM
MENGHADAPI PERETASAN TERHADAP
SOLARWINDS (SUNBURST) OLEH KELOMPOK
COZY BEAR MELALUI *CYBER DETERRENCE***

Nama Penyusun : Fikri Yulian Caesar

Departemen : Hubungan Internasional

**Dinyatakan sah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan
Strata 1.**

Semarang, 30 Maret 2026

Dekan

Wakil Dekan I



Dr. Drs Teguh Yuwono, M.Pol.Admin
NIP. 196908221994031003

S. Rouli Manalu, S.Sos., MCommSt., Ph.D.
NIP. 198209282005012001

Dosen Pembimbing:

1. Muhammad Faizal Alfian S.IP., M.A



(.....)

Dosen Penguji:

1. Muhammad Faiq Adi Pratomo, S.I.P., M.Sc



(.....)

2. Palupi Anggraheni, S.IP, M.A



(.....)

اللَّهُ الصَّمَدُ

Allah tempat meminta segala sesuatu.

(Q.S. Al-Ikhlash: 2)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tulisan ini diniatkan sebagai bentuk ibadah penulis kepada Allah SWT. dalam menjalankan kewajiban bagi muslim untuk menuntut ilmu dan sepenuh hati penulis persembahkan kepada:

1. Keluarga tercinta, DRS. Moch Yunus M.Si. dan Eli Nurisma S.Ag. selaku papah dan mamah penulis, Fatikah Yulian Caesar dan Fahira Yulian Caesar selaku adik-adik penulis yang telah membatu penulis melalui dukungan doa yang tidak pernah putus, materil yang tidak ada kurangnya, serta kepercayaan yang tidak pernah sirna kepada penulis.
2. Teman-teman “Calon Gubernur”, Adinda Maharani Arefan Putri, Daniel Auriga, Didik Setya Muarif, Eberhard Antang Sitanggung, Hauzan Ammar Pudafi, I Putu Aritya Karmaintaran, Januasha Najwaa Paramitha, Kenaz Nitipranaja Kris, Mochamad Rafi Athallah Jatmiko, Nirmala Putri Wibowo dan Reza Adhe Rayhan, yang telah mewarnai dunia perkuliahan penulis dari awal dimulainya masa perkuliahan hingga dapat menyelesaikan penelitian ini.
3. Dosen Pembimbing Skripsi, Muhammad Faizal Alfian S.IP., M.A. yang telah banyak memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi bagi penulis hingga dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik.
4. Seluruh jajaran Dosen Hubungan Internasional FISIP UNDIP atas segala bimbingan dan wawasan yang telah diberikan selama masa studi menjadi bekal yang sangat berharga bagi penulis.

5. Taylor Swift, Baskara Putra dan Reality Club, melalui karyanya banyak menginspirasi penulis dan akan selalu menghibur penulis selagi penulis terus bertumbuh.
6. Setiap tangan yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, terima kasih atas dukungan dan semangat yang telah diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

Melalui halaman persembahan ini penulis memberikan apresiasi setinggi-tingginya karena telah menjadi bagian penting dari kehidupan penulis dan memberi banyak pelajaran berharga bagi penulis.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT. atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul "Respons Amerika Serikat dalam Menghadapi Peretasan Terhadap Solarwinds (SUNBURST) oleh Kelompok Cozy Bear melalui *Cyber Deterrence*". Berkat limpahan rahmat dan karunianya, penulis dapat menyelesaikan penelitian ini sebaik mungkin.

Penulisan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Diponegoro. Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan skripsi ini, terdapat banyak dinamika dan tantangan. Skripsi ini pada akhirnya dapat diselesaikan dengan baik berkat dukungan, bimbingan, dan doa dari berbagai pihak.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, wawasan, serta referensi bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya yang berkaitan dengan studi keamanan siber dan kebijakan luar negeri dalam disiplin Ilmu Hubungan Internasional.

Semarang, 28 Februari 2026

Fikri Yulian Caesar
NIM. 14050122140082

ABSTRAK

Pada akhir tahun 2020, insiden peretasan masif menargetkan perusahaan teknologi SolarWinds yang merupakan perusahaan *supply chain* dan berdampak pada 18.000 entitas global. Amerika Serikat menjadi korban utama melalui *malware* SUNBURST yang berhasil menginfiltrasi sembilan lembaga federal. Investigasi mengatribusikan serangan ini kepada kelompok Cozy Bear (APT 29) yang disponsori oleh Badan Intelijen Asing Rusia (SVR). Penelitian ini bertujuan menganalisis respons Amerika Serikat dalam menanggapi ancaman spionase siber tersebut.

Penelitian ini dilakukan melalui metode kualitatif deskriptif analitis. Dalam menganalisis permasalahan, penelitian ini menggunakan kerangka teori *Rational Actor Model* (RAM) dan *cyber deterrence*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Amerika Serikat merespons dengan kalkulasi rasional yang mengutamakan *cost* terendah dan *benefit* tertinggi. Berdasarkan analisis tersebut, respons Amerika Serikat terbagi ke dalam empat strategi *deterrence*. *Deterrence by punishment* dilakukan melalui peningkatan penerapan *defend forward*, sanksi ekonomi terhadap perusahaan teknologi Rusia dan pengusiran 10 diplomat. *Deterrence by denial* dilakukan melalui penguatan pertahanan siber domestik dan memperbaharui arsitektur keamanan teknis. *Deterrence by entanglement* dan *norms* dilakukan melalui internasionalisasi isu dengan melibatkan sekutu untuk memberikan sanksi reputasi bagi Rusia. Kombinasi respons-respons ini dipilih sebagai langkah strategis untuk memulihkan keamanan nasional tanpa memicu eskalasi konflik lebih luas.

Kata Kunci: SolarWinds, Keamanan Siber, *Rational Actor Model*, *Cyber Deterrence*.

ABSTRACT

In late 2020, a massive hacking incident targeted the supply chain technology company SolarWinds, impacting 18,000 global entities. The United States became the primary victim through the Sunburst malware, which successfully infiltrated nine federal agencies. Investigations attributed this attack to the Cozy Bear group (APT 29), sponsored by the Russian Foreign Intelligence Service (SVR). This research aims to analyze the United States response in addressing this cyber espionage threat. This research was conducted using a descriptive-analytical qualitative method. In analyzing the issue, this study employs the theoretical frameworks of the Rational Actor Model (RAM) and cyber deterrence. The research findings indicate that the United States responded with a rational calculation that prioritized the lowest costs and highest benefits. Based on this analysis, the United States' response is categorized into four deterrence strategies. Deterrence by punishment was executed through the increased application of defend forward, economic sanctions against Russian technology companies, and the expulsion of 10 diplomats. Deterrence by denial was conducted by strengthening domestic cyber defenses and updating the technical security architecture. Deterrence by entanglement and norms were carried out through the internationalization of the issue, involving allies to impose reputational sanctions on Russia. The combination of these responses was selected as a strategic measure to restore national security without triggering a broader escalation of the conflict.

Keywords: *SolarWinds, Cybersecurity, Rational Actor Model, Cyber Deterrence*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR BAGAN.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii

BAB I

PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	7
1.3. Tujuan Penelitian.....	7
1.3.1. Tujuan Umum.....	7
1.3.2. Tujuan Khusus.....	8
1.4. Kegunaan Penelitian.....	8
1.4.1. Kegunaan Teoritis.....	8
1.4.2. Kegunaan Praktis.....	9
1.5. Kerangka Pemikiran Teoritis.....	9
1.5.1. <i>Literature Review</i>	9
1.5.2.1. <i>Rational Actor Model</i>	17
1.5.2.2 <i>Cyber Deterrence</i>	21
1.6. Operasionalisasi Konsep.....	25
1.6.1. Definisi Konseptual.....	25
1.6.1.1. <i>State-Sponsored Cyber Attack</i>	25
1.6.1.2. <i>Rational Actor Model</i>	25
1.6.1.3. <i>Cyber Deterrence Response</i>	26
1.6.2. Definisi Operasional.....	26
1.6.2.1. <i>State-Sponsored Cyber Attack</i>	26
1.6.2.2. <i>Rational Actor Model</i>	27
1.6.2.3. <i>Cyber Deterrence Response</i>	28
1.7. Argumen Penelitian.....	29
1.8. Metode Penelitian.....	30
1.8.1. Tipe Penelitian.....	30
1.8.2. Situs Penelitian.....	31
1.8.3. Subjek Penelitian.....	32
1.8.4. Jenis Data.....	33

1.8.5. Sumber Data.....	33
1.8.6. Teknik Pengumpulan Data.....	34
1.8.7. Analisis dan Interpretasi Data.....	34
1.8.8. Kualitas Data.....	35

BAB II

KEBIJAKAN KEAMANAN SIBER AMERIKA SERIKAT, AKTOR SIBER UTAMA AMERIKA SERIKAT, PERETASAN TERHADAP SOLARWINDS DAN DAMPAK PERETASAN.....	37
2.1. Kebijakan Keamanan Siber Amerika Serikat.....	37
2.2. Aktor Utama Siber Amerika Serikat.....	45
2.3. Kasus Peretasan Terhadap SolarWinds.....	50
2.4. Dampak Peretasan SolarWinds Oleh Kelompok Cozy Bear.....	54
2.4.1. Dampak Peretasan Terhadap Perusahaan SolarWinds.....	55
2.4.2. Dampak Peretasan Terhadap Lembaga Amerika Serikat.....	57
2.4.3. Dampak Peretasan Terhadap Citra Amerika Serikat.....	59

BAB III

ANALISIS RESPONS RATIONAL ACTOR MODEL DAN STRATEGI CYBER DETERRENCE AMERIKA SERIKAT TERHADAP PERETASAN SOLARWINDS (SUNBURST).....	64
3.1. Persepsi Ancaman, Penentuan Pelaku dan Kapasitas Amerika Serikat atas Peretasan Terhadap SolarWinds.....	64
3.2. Rasionalitas Amerika Serikat dalam Menentukan Respons Setelah Serangan.....	72
3.2.1. Tujuan Nasional Amerika Serikat Pasca SolarWinds.....	73
3.2.2. Preferensi Respons yang Dimiliki Amerika Serikat.....	78
3.2.3. Pertimbangan Biaya dan Manfaat Setiap Preferensi.....	91
3.3. Implementasi Strategi <i>Cyber Deterrence</i> Amerika Serikat.....	103

BAB IV

KESIMPULAN.....	108
4.1. Kesimpulan.....	108
4.2. Saran untuk Penelitian Selanjutnya.....	111
DAFTAR PUSTAKA.....	112

DAFTAR BAGAN

Bagan 1.1. Kerangka analisis <i>Rational Actor Model</i>	19
Bagan 1.2. Kerangka analisis <i>cyber deterrence</i>	22
Bagan 2.1. Alur Peretasan Terhadap SolarWinds.....	52
Bagan 3.1. Implementasi Preferensi yang dipilih Amerika Serikat.....	99
Bagan 3.2. Respons Amerika Serikat atas insiden SolarWinds dirangkai melalui <i>cyber deterrence</i>	107

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Peran dan Yurisdiksi Lembaga Amerika Serikat.....	49
Tabel 3.1. Ancaman dan kerugian yang dialami SolarWinds, beberapa lembaga Federal Amerika Serikat dan Microsoft.....	67
Tabel 3.2. Preferensi Amerika Serikat dalam merespons serangan siber terhadap SolarWinds.....	91