



Sumber : [www.google.com](http://www.google.com)

## **SKRIPSI**

**Judul Skripsi:**

**HUAWEI DAN STRATEGI KEAMANAN CINA DALAM MENGHADAPI  
*GLOBAL CYBER SECURITY CHALLENGE: MENUJU HIGH-TECH  
GLOBAL SUPER POWER 2025***

**Nama : Hendrikus Konradus Beker Dai Koban**

**NIM : 1610412119**



**FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN  
JAKARTA**

**2020**



## **SKRIPSI**

**Judul Skripsi:**

**HUAWEI DAN STRATEGI KEAMANAN CINA DALAM MENGHADAPI  
*GLOBAL CYBER SECURITY CHALLENGE: MENUJU HIGH-TECH  
GLOBAL SUPER POWER 2025***

**Diajukan untuk Melengkapi dan Memenuhi Syarat Awal untuk Mencapai  
Gelar Sarjana Sosial Jurusan hubungan Internasional**

**Disusun Oleh:**

**Hendrikus Konradus Beker Dai Koban 1610412119**

**PROGRAM STUDI HUBUNGAN INTERNASIONAL  
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN**

**JAKARTA**

**2020**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

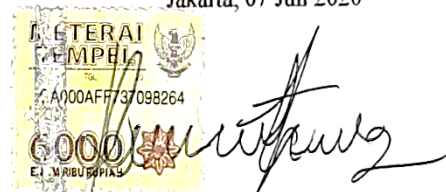
Nama : Hendrikus Konradus Beker Dai Koban

NIM : 1610412119

Tanggal : 07 Juli 2020

Bilamana di kemudia hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 07 Juli 2020



Hendrikus Konradus Beker Dai Koban

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hendrikus Konradus Beker Dai Koban

NIM : 1610412119

Fakultas : Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Program Studi : Hubungan Internasional

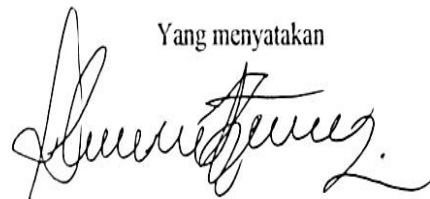
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul **Huawei dan Strategi Keamanan Cina dalam Menghadapi Global Cyber Security Challenge: Menuju High-Tech Global Super Power 2025**.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 07 Juli 2020

Yang menyatakan



Hendrikus Konradus Beker Dai Koban

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Hendrikus Konradus Beker Dai Koban

NIM : 1610412119

Program Studi : Hubungan Internasional

Konsentrasi : Pengkajian Strategis dan Keamanan

Judul Skripsi : Huawei dan Strategi Keamanan Cina dalam Menghadapi *Global Cyber Security Challenge: Menuju High-Tech Global Super Power 2025*

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Sosial pada Program Studi Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Pembimbing Utama



Adi Rio Arianto, S.IP., MA

Pembimbing Pendamping



M. Chairil Akbar Setiawan S.IP., MA

Ketua Program Studi



Afrimadona, S.IP., MA., Ph.D

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 07 Juli 2020

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur, penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat, bimbingan dan perlindungan selama proses penelitian dan penyusunan skripsi dengan judul **Huawei dan Strategi Keamanan Cina dalam Menghadapi *Global Cyber Security Challenge: Menuju High-Tech Global Super Power 2025***

Dalam proses penelitian dan penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak dukungan baik melalui motivasi, semangat, moril, doa, dan secara langsung terlibat dalam penelitian dan penyusunan skripsi yang dilakukan oleh penulis. Oleh karena itu, penulis juga mengucapkan syukur dan terima kasih berlimpah kepada semua pihak yang mendukung penulis sejak tahap persiapan, tahap proses penelitian sampai pada tahap penyelesaian penulisan skripsi. Tanpa dukungan dari pihak-pihak terkait, penelitian ini mungkin tidak akan berjalan dengan baik dan lancar. Dengan hormat, penulis menyampaikan terima kasih kepada,

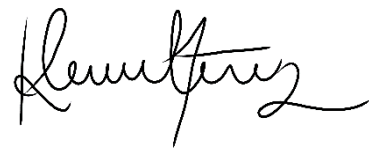
- a. Keluarga yang selalu memberikan dukungan, semangat, motivasi dan doa kepada penulis untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini.
- b. Bapak Dr. Dudy Heryadi, selaku Dekan FISIP Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
- c. Bapak Afrimadona, S.IP.,MA., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Hubungan Internasional FISIP Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
- d. Adi Rio Arianto, S.IP., MA dan M. Chairil Akbar Setiawan, S.IP. MA, selaku dosen pengajar dan dosen pembimbing selama penulis melaksanakan penelitian dan penyusunan skripsi sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik.
- e. Bapak Sulistyono Bapak Sulistyono. S.Si. S.T., M.Si, Direktur Deteksi Ancaman Badan Siber dan Sandi Negara RI, dan Welly Puji Ginanjar, S.ST., S.Sos, Sandiman Muda Direktorat Proteksi Pemerintah, Deputy Bidang Proteksi BSSN serta keluarga besar Badan Siber dan Sandi Negara RI yang telah membantu penulis dalam proses wawancara dalam penelitian ini.

- f. Seluruh teman-teman Program Studi Hubungan Internasional angkatan 2016 yang selalu menghibur dan memberikan dukungan moril selama ini. Khususnya teman-teman seperjuangan Salim, Azy, Rio, Gilang, Aris, Adrian, Kukuh, Adit dan Ilham
- g. Seluruh teman-teman rantau asal Lembata dalam organisasi Kemadabaja.
- h. Teman-teman HI 2017: Naya, Kemal, Fahmi, Ori, Anin, Anisa, Alif, Aldrian, Reza, Farel dan Ruvan
- i. Seluruh teman-teman Keluarga Mahasiswa Katolik UPNVJ terkhususnya Limbong, Dimas, Mikhael, Luis, Riko, Marcel, Hadi, Gian, Greg, Malvin, Mandus, Bertus, Tarsi, Fonsi, Gerald, Dion, Lintang, Leo dan lainnya.
- j. Teman-teman BNI: Dicky A., Budhi N., M.Akbar, Vito P., Anugerah E., Khrisna M., Kevin, Odon, Ridho, Dwi P., Angga, Bagus M., Aldi K., Dwiki N., Ardani., Alif M., Margie a., Qelbi., Sulung., dan Aldo J.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, saran dan masukan dari pembaca sangat diharapkan untuk keberlanjutan yang lebih baik. Akhir kata, penulis mengharapkan agar skripsi ini bisa berguna bagi semua orang.

Jakarta, Juni 2020

Penulis



Hendrikus Konradus Beker Dai Koban

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	iv
LEMBAR PENGESAHAN .....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GRAFIK.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR SINGKATAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Batasan dan Rumusan Masalah .....	9
I.3 Tujuan Penelitian .....	10
I.4 Manfaat Penelitian .....	10
I.5 Sistematika Penulisan .....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	12
II.1 Penelitian Terdahulu.....	12
II.2 Kerangka Pemikiran .....	15
II.2.1 Teori Peran .....	15
II.2.2 Kekuatan Nasional.....	17
II.2.3 Keamanan Siber.....	17
II.2.4 <i>Revolution in Military Affairs</i> (RMA) .....	18
II.3 Alur Pemikiran .....	19



II.4 Argumen Utama .....	20
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>22</b>
III.1 Pendekatan Penelitian.....	22
III.2 Jenis Penelitian.....	23
III.3 Sumber Data.....	24
III.4 Teknik Pengumpulan Data.....	25
III.5 Teknik Keabsahan Data.....	25
III.6 Teknik Analisis Data .....	26
III.7 Waktu dan Lokasi Penelitian .....	26
<b>BAB IV TANTANGAN KEAMANAN SIBER GLOBAL, STRATEGI BESAR CINA DALAM TEKNOLOGI DAN HUAWEI.....</b>	<b>28</b>
IV.1 Perkembangan Siber dan Tantangan Keamanan Siber Global .....	28
IV.1.1 Perkembangan Siber.....	28
IV.1.2 Tantangan Keamanan Siber Global.....	34
IV.2 Kebijakan Luar Negeri Cina pada Era Xi Jinping dalam Bidang Teknologi: <i>High-Tech Global Superpower 2025</i> .....	54
IV.3 Sejarah dan Perkembangan Huawei .....	63
<b>BAB V ANALISIS PERAN HUAWEI DALAM MENDUKUNG STRATEGI KEAMANAN CINA UNTUK MENGHADAPI <i>GLOBAL CYBER SECURITY CHALLENGES: MENUJU HIGH-TECH GLOBAL SUPER POWER 2025</i>.....</b>	<b>70</b>
V.1 Strategi Keamanan Nasional Cina dalam Menghadapi <i>Global Cyber Security Challenge</i> .....	70
V.2 Huawei sebagai Instrumen Kekuatan Nasional Cina dalam Menghadapi <i>Global Cyber Security Challenge: Menuju High-Tech Global Super Power 2025</i> .....	79
<b>BAB VI PENUTUP.....</b>	<b>100</b>
VI.1 Kesimpulan.....	100
VI.2 Saran.....	104
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>106</b>

## DAFTAR GRAFIK

<b>Grafik 4.1</b>	Persentase Serangan Siber 2016-2020	36
<b>Grafik 4.2</b>	Persentase Serangan Siber Berdasarkan Negara	37
<b>Grafik 4.3</b>	Motivasi Serangan Siber	43
<b>Grafik 4.4</b>	Persentase Insiden Siber oleh CNCERT/CC 2017	48
<b>Grafik 4.5</b>	Distribusi Server IP <i>Adress</i> tahun 2017	49
<b>Grafik 4.6</b>	Persebaran Anxaman Siber (Malware) Skala Regional dan Global	50
<b>Grafik 4.7</b>	Data Lulusan Sarjana S&E per Negara tahun 2000-2014	58
<b>Grafik 4.8</b>	Data Anggaran Ilmu Pengetahuan dan Teknologi per Negara Periode 2000-2017	59
<b>Grafik 4.9</b>	Pendapatan Huawei Periode 2015-2018	68
<b>Grafik 4.10</b>	Pendapatan Huawei per Kawasan tahun 2015-2018	68
<b>Grafik 5.1</b>	Data Insiden Siber: Komputer Terinfeksi Malware Periode Desember 2019-Mei 2020	85
<b>Grafik 5.2</b>	Data Insiden Siber Periode Desember 2019-Mei 2020	86

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b>	Alur Pemikiran	19
<b>Gambar 5.1</b>	Jaringan Rantai Pasokan Global Huawei	92
<b>Gambar 5.2</b>	Kemampuan Segitiga 5G RAN	94

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1</b>	Perincian Waktu Penelitian	27
<b>Tabel 4.1</b>	Kumpulan URL untuk Akses Data Ancaman Siber Melalui <i>Website</i>	43
<b>Tabel 5.1</b>	Data Insiden Siber Periode Desember 2019-Mei 2020	84

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran A</b>	Riwayat Hidup	114
<b>Lampiran B</b>	Surat Riset	117
<b>Lampiran C</b>	Naskah Wawancara dengan Bapak Sulisty, Direktur Deteksi Ancaman Badan Siber dan Sandi Negara RI	118
<b>Lampiran D</b>	Usulan Cina Dalam <i>Open Ended Working Group</i> Tentang <i>International Norms And Rules In Cyberspace</i> Tuduhan <i>National Cyber And Information Security</i> <i>Agency (Ncisa) Terhadap Huawei</i>	123 130
<b>Lampiran E</b>	Sertifikat	143

## DAFTAR SINGKATAN

21CN	: <i>21 Century Network</i>
APAC	: <i>Anti-Phishing Alliance of China</i>
APAC	: <i>Asia Pacific</i>
APWG	: <i>Anti-Phishing Working Group</i>
BGI	: <i>Beijing Geonomics Institute</i>
BRI	: <i>Belt and Road Initiative</i>
BSSN	: <i>Badan Siber dan Sandi Negara</i>
BT	: <i>British Telecom</i>
BYOD	: <i>Bring Your Own Device</i>
CCDCOE	: <i>Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence</i>
CDMA	: <i>Code Division Multiple Access</i>
CERT	: <i>Computer Emergencing Response Team</i>
CESG	: <i>Communications-Electronics Security Group</i>
CIRT	: <i>Computer Incident Response Team</i>
CIS	: <i>Commonwealth of Independent States</i>
CNCERT/CC	: <i>China National Computer Emergency Response Technical Team/ Coordination Center of China</i>
CNNIC	: <i>China Internet Network Information Center</i>
CNP	: <i>Comprehensive National Power</i>
CNSO	: <i>Comprehensive National Security Outlook</i>
CSIRT	: <i>Computer Security Incident Response Team</i>
E2EE	: <i>End-to-End Encryption</i>

EDGE	: <i>Enhanced Data rates for GSM Evolution</i>
EMEA	: <i>European, Middle East, and Africa</i>
EVDO	: <i>Evolution-Data optimized</i>
FRCC	: <i>Financial Risk Control Center</i>
FEB	: <i>Functional Equivalent of the Border</i>
GCI	: <i>Global Cyber-security Index</i>
GPRS	: <i>General Packet Radio Service</i>
GSM	: <i>Global System for Mobile Communications</i>
HSDPA	: <i>High-Speed Downlink Packet Access</i>
HSPA	: <i>High-Speed Packet Access</i>
ICNB	: <i>International Cyber Norms Behaviour</i>
ICT	: <i>Information and Communication Technology</i>
IFR	: <i>International Federation of Robotics</i>
IoT	: <i>Internet of Thing</i>
IP Address	: <i>Internet Protocol Address</i>
ISP	: <i>Internet Service Provider</i>
ITU	: <i>International Telecommunication Union</i>
LSM	: <i>Lembaga Swadaya Masyarakat</i>
LTE	: <i>Long Tern Evolution</i>
MCI 2025	: <i>Made in China 2025</i>
MIIT	: <i>Ministry of Industry and Information Technology</i>
MOST	: <i>Chinese Ministry of Science and Technology</i>
MSAN	: <i>Multi-Service Network Access</i>

NATO	: <i>North Atlantic Treaty Organization</i>
NCISA	: <i>Czech National Cyber and Information Security Agency</i>
OBOR	: <i>One Belt One Road</i>
OEWG	: <i>Open Ended Working Group</i>
PBX	: <i>Private Branch Exchange</i>
PLA	: <i>The People's Liberation Arm</i>
PSIRT	: <i>Product Security Incident Response Team</i>
PWS	: <i>Public Warning System</i>
R&D	: <i>Research and Development</i>
RAN	: <i>Radio Access Network</i>
RMA	: <i>Revolution in Military Affairs</i>
RMB	: <i>Renminbi</i>
ROW	: <i>Ret of World</i>
S&E	: <i>Science and Engineering</i>
SCAD	: <i>Supervisory Control and Data Acquisition</i>
SCO	: <i>Shanghai Corporation Organization</i>
SDN	: <i>Software-Defined Networking</i>
SSC	: <i>The State Science and Technology Commission</i>
SSD	: <i>Solid State Drive</i>
UMTS	: <i>Universal Mobile Telecommunication System</i>
UNGGE	: <i>United Nations Group of Government Experts</i>
URL	: <i>Uniform Resource Locator</i>
WCDMA	: <i>Wideband Code Division Multiplexing Access</i>