BAB IV

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Ideologi Nstitusi NSA

Ideologization merupakan suatu tindakan menanamkan ideologi berupa kepercayaan akan hasil pemikiran dan diimplementasikan ke dalam bentuk *material existence* (kegiatan material) yang merepresentasikan ideologi akan sesuatu hal. *Material existence* yang dilakukan secara rutin untuk menandakan bahwa ideologi tersebut ditanamkan pada diri individu. *Ideologization* ini dialami oleh Susan Fletcher, sebagai tokoh utama.

> *The officer* ***ran her card through a computerized scanner***.
> *Finally he looked up. "Thank you, Ms. Fletcher*" (1998:4).

Dari penggalan kalimat di atas, dapat diterangkan bahwa *her* merujuk pada Fletcher. Dia menjabat sebagai Kepala Kriptografi di National Security Agency (NSA). Ketika dia sampai di depan pintu masuk institusi NSA, Fletcher harus melewati pos penjagaan dengan menyerahkan bukti identitasnya. Dia harus menunjukkan *Identity Card* (ID) untuk diperiksa menggunakan komputer pemindai yang sudah terdapat di pos penjagaan. ID diperlukan untuk dapat melintas keluar masuk bangunan dan fasilitas NSA bertingkat keamanan tinggi.

Fletcher sudah bertahun-tahun bekerja di NSA, namun dia tetap diharuskan untuk menjalankan suatu prosedur validasi sehingga dia dapat keluar masuk dan beraktifitas di NSA. Dalam hal ini, ID merupakan bentuk implementasi ideologi yang di lakukan oleh NSA. ID menjadi suatu alat untuk dapat mengenali identitas dan status seseorang dalam sebuah institusi. Penggunaan dan pemindaian ID juga dimaksudkan untuk dapat melacak dan mengenali seseorang apabila terjadi peristiwa yang membahayakan institusi. Hal ini tentunya dimaksudkan untuk melakukan pencegahan dini dari bahaya yang lebih fatal.

Dari penggalan tulisan "***ran her card through a computerized scanner***", sebelum petugas melakukan pemindaian pada ID milik Fletcher, petugas meminta Fletcher untuk menunjukkan ID miliknya. Apabila dia tidak memiliki atau tidak dapat menunjukkan ID, dia dapat dipastikan tidak dapat melalui pos penjagaan. Hal ini dapat diketahui melalui pernyataan Fletcher "*Come on, guys... I've only been through here a million times* (1998: 4). Sosok Fletcher yang ada di depan petugas tersebut tidak dapat diakui tanpa adanya ID, sehingga pengakuan akan eksistensi Fletcher hanya dapat dibuktikan dengan sebuah ID yang harus dibawa kemana pun. Dia mengeluhkan prosedural sistem berupa pemindaian ID yang merupakan kegiatan ritual (*ritual practices*) tersebut sebagai rutinitas oleh NSA. Kegiatan ritual ini tidak hanya diberlakukan kepada Fletcher sebagai orang penting di NSA, melainkan juga pada seluruh pegawai dan pejabat tinggi.

ID yang dimiliki setiap orang di NSA merupakan suatu bentuk implementasi ideologi yang ditanamkan oleh institusi NSA untuk dapat terus mengawasi para pekerjanya. Cara pengawasan dilakukan dengan memindai ID dengan bantuan komputer. Dengan demikian, institusi dapat mengetahui dengan jelas status pekerja dan seluruh kondisi fasilitas di NSA. Hal ini merepresentasikan ID sebagai *Ideological State Apparatus* (ISA) yang diterapkan oleh NSA untuk kepentingan sistem yang sudah dibuat. Kepentingan sistem yang dimaksud adalah sebuah kegiatan material, proses yang disebut *ritual practice* (kegiatan ritual) atau pengenalan identitas melalui validasi mesin, yang harus selalu dilakukan saat para pekerja hendak bekerja dan pulang berkerja.

ID adalah bentuk *ideologization* yang dibuat oleh NSA dengan tujuan untuk mengawasi dan mendisiplinkan para pekerja. Dengan menerapkan ideologi ini, NSA dapat mengawasi para pekerjanya tanpa harus melakukan tindakan yang bersifat fisik dalam pendisiplinannya karena para pekerja tidak dapat beraktifitas tanpa ID mereka.

Keberadaan NSA tidak dapat terlepas dari *Department of Defence* (DoD) karena institusi NSA berada dibawah naungan langsung DoD. Hal ini dapat dijelaskan bahwa DoD sebagai sebuah lembaga kementerian Amerika yang mengurusi pertahanan negara dan militer sehingga membuat DoD memiliki kekuatan hukum dan otoritas untuk membuat keputusan yang berkaitan dengan keamanan negara Amerika. Keberadaan NSA adalah hasil dari produksi ideologi yang dibuat

oleh DoD. Tujuan pembuatan NSA supaya ada *agency* di bawah naungan DoD yang mengawasi telekomunikasi negara Amerika.

Dalam menjalankan perannya sebagai lembaga negara, DoD dalam menjalankan perannya sebagai stabilitas keamanan negara Amerika dengan melibatkan institusi-institusi lain seperti Angkatan Laut, Angkatan Darat dan Angkatan Udara sebagai kaki dan tangan dalam menanggulangi masalah keamanan yang terjadi di Amerika. Cara yang ditempuh DoD adalah dengan memerintahkan Militer Amerika untuk menjalankan tugasnya sesuai dengan area kerja masing-masing Angkatan Bersenjata. Segala hal yang menyangkut stabilitas pertahanan negara Amerika adalah area kerja kementerian pertahanan, dalam hal ini NSA dibentuk sebagai *agency* untuk mengawasi bidang komunikasi.

Pada hakikatnya, NSA menjalankan ideologi yang dimiliki sebagai *agency* yang bertanggungjawab dalam bidang telekomunikasi negara Amerika. Pada data di bawah dapat terlihat langkah implementasi ideologi yang dimiliki NSA sebagai berikut:

> *Apparently, not only did the NSA exist, but it was considered one of the most influential government organizations in the world. It had been* ***gathering global electronic intelligence data*** *and* ***protecting U.S. classified information for over half a century****. Only 3 percent of Americans were even aware it existed*. (1998:6)

Pernyataan di atas dijabarkan oleh salah seorang rekan kerja Becker yang juga mantan analis politik. Becker merupakan tunangan Fletcher yang dikontrak kerja oleh

NSA untuk memecahkan kode terenkripsi. Mengetahui jenis pekerjaan yang diberikan kepadanya, Becker merasa perlu mencari informasi mengenai NSA. Meski demikian, dia mengalami kesulitan dalam mengakses informasi tentang NSA. Sehingga dirinya meminta bantuan rekannya untuk mencari informasi mengenai institusi tersebut. Setelah mendapati penjelasan tentang NSA, Becker terkejut mengetahui tentang sebuah institusi yang sangat rahasia dengan kekuatan intelijensi terbaik di dunia masih membutuhkan dirinya untuk memecahkan sebuah kode.

NSA adalah institusi yang asing didengar telinga dan masyarakat umum lebih cenderung mengetahui NSA kepanjangan dari *National Security Council*.—sebuah institusi yang sangat kurang mendapatkan perhatian akan keberadaannya oleh rakyat Amerika.

Perekrutan Becker sebagai seorang pemecah kode di NSA karena dirinya adalah seorang profesor yang mendalami bidang kajian simbol, aksara dan bahasa kuno. Kode yang ingin dipecahkan oleh NSA merupakan kode yang sangat penting bagi NSA dikarenakan informasi yang ingin diketahui. Oleh karena itu, NSA membutuhkan kemampuan Becker untuk membantu memecahkan kode yang terenkripsi. Berdasarkan hipotesis tim kriptograpi NSA bahwa kode tersebut ada kaitannya dengan aksara Mandarin. Setelah tim kriptograpi NSA menemui kebuntuan dalam memecahkan kode terenkripsi tersebut. Maka Becker dihubungi oleh NSA untuk dapat membantu NSA memecahkan kode yang terenkripsi tersebut.

Alasan dibalik dipekerjakan Becker oleh NSA adalah sebagai wujud implementasi ideologi yang ada di NSA, bahwa semua hal adalah mungkin untuk dikerjakan. Dengan memperkerjakan orang luar ke dalam institusi yang bersifat rahasia bukanlah sebuah kesalah, selama NSA tetap menjaga kerahasiaan yang dianggap penting dan tetap mengawasi orang luar yang dipekerjakan tersebut.

Becker merasa perlu mencari tahu informasi mengenai NSA sebab dia tidak pernah mengetahui keberadaan institusi tersebut. Hal ini ditunjukkan oleh pernyataan "*Only 3 percent of Americans were even aware it existed*" suatu institusi besar dan berkelas hanya diketahui oleh 3% jumlah penduduk Amerika pasti memiliki banyak hal yang dirahasiakan. Hal tersebut tidak dapat terlepas dari peran DoD sebagai kementrian pertahanan Amerika yang memiliki andil untuk dapat menjaga institusi agar tidak diketahui secara umum, baik seluruh penduduk Amerika maupun dunia.

Keberadaan DoD sebagai naungan NSA memberikan pengaruh berupa produksi ideologi sehingga hanya 3% institusi NSA diketahui oleh rakyak amerika dan dunia yang berprofesi sebagai aktivis dan para penggiat hak asasi. Oleh karena itu, NSA melakukan reproduksi ideologi. Reproduksi ideologi ini dibangun oleh NSA hanya untuk kepentingan sekumpulan orang-orang yang layak untuk bekerja di NSA. Hal ini, membuat institusi NSA mereproduksi ideologi atas doktrin DoD dengan cara melindungi kedaulatan dan keamanan negara Amerika dalam hal komunikasi dari serangan teroris, *hacker* (peretas) maupun negara oposisi. Hasil reproduksi ideologi tersebut membuat institusi NSA menjadi suatu institusi yang bersifat eksklusif bagi

rakyat Amerika dan pemerintahan Amerika. Dalam hal ini, pemerintahan Amerika yang dimaksud adalah kementrian di luar DoD.

Pernyataan "*gathering global electronic intelligence data*" adalah sebuah penekanan tentang *materiall practices* yang dilakukan oleh NSA dalam menjalankan perannya sebagai institusi yang bertugas dalam menjaga keamanan bidang telekomunikasi Amerika. *Materiall practices* yang dimaksud adalah pengumpulan informasi secara global yang bersifat elektronik dengan bantuan alat penyadapan. Jenis-jenis informasi yang dilakukan penyadapan adalah informasi yang berkaitan dengan kejahatan seperti jual beli senjata, bisnis narkotika dan obat-obatan terlarang, transaksi jual beli secara ilegal serta hal-hal lain yang berlawanan dengan hukum negara Amerika. Alat sadap yang dipasang pada piranti keras elektronik ataupun penyadapan melalui aktifitas dunia maya. Pengumpulan informasi yang bersifat non elektronik dilakukan oleh badan intelijen negara Amerika dan aliansinya. Aliansi badan intelijen negara Amerika seperti COMMINT, DEA, FBI dan CIA. Semua informasi elektronik yang dikumpulkan oleh tim penyadap langsung diberikan kepada NSA untuk diproses supaya mendapatkan hasil.

Sementara pernyataan "*protecting U.S. classified information for over half a century*" merupakan penekanan bahwa institusi NSA adalah institusi yang bertugas melindungi segala informasi yang bersifat rahasia milik pemerintahan Amerika lebih dari 50 tahun. *Material existence* institusi NSA dapat dijelaskan dengan pernyataan "*for over half a century*", merupakan implementasi tindakan dari suatu ideologi yang

dijalankan dan menjadikan NSA sebagai institusi yang beroperasi dalam penyadapan dan pengumpulan data elektronik lebih dari 50 tahun. Penyadapan dan pengumpulan data elektronik dan non elektronik oleh NSA adalah bentuk dari *material exsistence* di masyarakat. Hal ini menjelaskan bahwa institusi NSA sebagai institusi yang sudah ada di masyarakat Amerika dan dunia lebih dari 50 tahun sesuai pernyataan data di atas.

Reproduksi ideologi yang dijalankan oleh institusi NSA menghasilkan sebuah *materiall practices*. *Materiall practices* yang dimaksud adalah interpretasi ide oleh NSA terhadap lingkungan sosial Amerika dan dunia. Sebuah ideologi yang diproduksi ulang dapat diterima oleh masyarakat, khususnya Becker dan Susan. Suatu ideologi yang dapat mempengaruhi masyarakat, khususnya Becker sebagai rakyat, dapat melayani negaranya dengan membantu institusi NSA dalam mengenkripsi suatu kode yang terenkripsi. Hal ini lah yang dilakukan oleh NSA yakni interpretasi ideologi terhadap lingkungan sosial dan menjalankan ISA yang dimilikinya untuk mempertahankan kedaulatan dan keamanan negara Amerika. *Material exsistence* yang dilakukan oleh institusi NSA adalah dengan mengkontrak Becker sebagai pemecah kode—kriptografer. Berikut adalah kode yang harus dienkripsi:

JHdja3jKHDhmado/ertwtjlw+jgj328
5jhalsfnHKhhhfafOhhdfgaf/fj37we
ohi93450s9djfd2h/HHrtyFHLf89303
95jspjf2j0890Ihj98yhfi080ewrt03

jojr845h0roq+jt0eu4tqefqe//oujw
08UY0IH0934jtpwfiajer09qu4jr9gu
ivjP$duw4h95pe8rtugvjw3p4e/ikkc
mffuerhfgv0q394ikjrmg+unhvs9oer
irk/0956y7u0poikIOjp9f8760qwerqi (1998:6).

Kode di atas merupakan sebuah kode yang terenkripsi. Informasi dalam bentuk kode sangat lazim ditemukan atau dibuat oleh NSA atau pihak lain yang menginginkan terjaga kerahasiaannya. Kode terenkripsi itu memiliki kekuatan untuk mempertahankan diri dari penyadapan dan pembongkaran informasi. Sebuah kode yang diciptakan dengan sengaja oleh mantan pegawai NSA, Ensei Tankado. Namun, Tankado membuat kode itu untuk dapat dipecahkan oleh NSA dengan bantuan TRANSLTR, komputer mutakhir pemecah kode pesaing mesin kode Enigma dari Jerman. Keterlibatan TRANSLTR ini bertujuan untuk mengetahui apakah kode itu dapat dipecahkan atau tidak.

Sebuah misi yang dibawa oleh Tankado bermaksud agar NSA mengakui keberadaan mesin super canggih bernama TRANSLTR kepada dunia serta universal kode keamanan yang diciptakan untuk dunia kriptograpi pada masa mendatang. Apabila institusi NSA bersedia melakukan permintaan Tankado untuk mengakui kehebatan mesin dan kodenya, ia akan menarik keberadaan kode tersebut dari dunia maya.

Kode ciptaan Tankado dalam laman pribadinya secara sengaja dipublikasi sehingga dapat diunduh dengan gratis dan dipecahkan oleh para kriptograper dunia atau korporasi. Sebelumnya, Tankado menghubungi Strathmore untuk memenuhi permintaannya namun tidak diindahkan sehingga kode di atas disebarkan kepada khalayak ramai melalui dunia maya. Sementara itu, institusi NSA sudah diberi peringatan oleh Tankado sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya (hal. 45) harus mengambil sikap dengan Strathmore sebagai pemegang kekuasaan dengan cara mengontrak Becker untuk membantu memecahkan kode ciptaan Tankado. Tindakan yang diambil Oleh Strathmore merupakan timbal balik atau *ritual practices* akan keputusan yang dibuat Strathmore sebelumnya. *Ritual practices* yang berdasar dari ideologi sesuai dengan visi dan misi NSA.

Strathmore menghubungi Becker untuk membantu NSA dalam memecahkan kode di atas. Itulah sebab Becker terpilih untuk membantu NSA dalam untuk mengenkripsi kode ciptaan Tankado sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya (hal.41-42) dikarenakan kredibilitas di dunia pengenkripsian simbol dan memiliki pengetahuan akan bahasa dan aksara yang luas.

> *Everyone in cryptography knew about the **NSA; it was home to the best cryptographic minds on the planet**. Each spring, as the private-sector firms descended on the brightest new minds in the workforce and offered obscene salaries and stock options, the NSA watched carefully, selected their targets, and then simply stepped in and doubled the best standing offer. **What the NSA wanted, the NSA bought.*** (1998:10).

Pada pernyataan di atas adalah penjelasan bagaimana NSA dalam merekrut calon pekerja. Pernyataan ini disampaikan oleh Fletcher kepada Becker saat mereka sedang berbincang-bincang di ruang kerja Fletcher. Dari pernyataan di atas, "*NSA; it was home to the best cryptographic minds on the planet*" Fletcher memberikan informasi kepada tunangannya bahwa NSA merupakan tempat berkumpulnya para kriptograper terbaik yang ada di dunia. Suatu informasi yang bersifat rahasia dan hanya orang-orang tertentu yang mengetahuinya. Pada penjelasan Fletcher selanjutnya, ia menjelaskan bagaimana NSA mencari dan merekrut calon pekerjanya.

Dalam proses perekrutan calon pekerja biasanya dilakukan pada saat musim semi ketika banyak perusahaan swasta membuka lowongan pekerjaan. Para calon pekerja akan diberikan tawaran untuk gaji yang tidak sesuai dengan standar. Keadaan seperti ini yang dimanfaatkan oleh NSA dalam menawarkan gaji dua kali lipat untuk diterima calon pekerja dari yang ditawarkan sebelumnya. NSA sangat jeli dalam memilih target calon pekerjanya.

Dari pernyataan yang disampaikan oleh Fletcher terdapat *ritual practices* yang dilakukan NSA yaitu dengan menurunkan para staf NSA ke lapangan untuk mencari para calon pekerja dengan kualitas terbaik dan belum memiliki pengalaman bekerja. Pengalaman bekerja tidak dibutuhkan bagi mereka yang melamar pekerjaan dan memiliki kualitas intelektual dan *background* pendidikan dari universitas ternama. Hal ini supaya memudahkan NSA dalam penanaman ideologi bagi mereka yang baru lulus dari dunia perkuliahan dengan hasil baik atau sempurna. Maka dari itu

pengalaman dalam dunia kerja bukanlah syarat utama dalam perekrutan pekerja di NSA. Kualitas intelektual pekerja yang dicari NSA untuk mengisi ruang pekerjaan di institusi tersebut.

Setelah mendapati calon pekerja yang dirasa sesuai dengan kriteria NSA, *ritual practices* selanjutnya adalah dengan melobi calon pekerja dengan penghasilan yang berlipat dari penghasilan yang berlaku di instansi lain. Hal ini, merupakan cara kerja NSA dalam merekrut dan memperkerjakan orang di institusi NSA. *Ideologization* kepada para pekerja di NSA dilakukan dengan menanamkan etos kerja yang terbaik untuk setiap pekerjaan yang diberikan. Hal ini dimaksudkan supaya tidak merusak sistem yang sudah dibuat bertahun-tahun lamanya dengan tujuan patuh dan bertanggungjawab.

Sementara itu, pernyataan Fletcher "*NSA; it was home to the best cryptographic minds on the planet"* adalah sebuah fakta yang harus diterima Becker setelah penjelasan mengenai proses rekruitmen NSA.

Pernyataan "*What the NSA wanted, the NSA bought*" merupakan hasil reproduksi ideologi NSA. Hal ini dikarenakan moto yang dimiliki oleh NSA "*Everything is possible. The impossible just takes longer*." (1998:15). Reproduksi ideologi yang terdapat dalam internal NSA yang diketahui oleh semua pekerjanya. Hal ini dilandasi oleh keadaan sosial masyarakat yang membuat institusi NSA berinterpretasi untuk menjaga keamanan dan stabilitas pemerintahan Amerika

haruslah didukung dengan sumber daya manusia (SDM) dan sumber daya teknologi yang mutakhir.

Fenomena di atas membuat NSA melakukan *ritual practices* apapun untuk tetap mempertahankan *material existence* di masyarakat dan pemerintahan Amerika. *Ritual practices* yang ditempuh NSA untuk menerapkan ideologi adalah dengan cara mencari, memilih target, dan melobi penghasilan untuk mendapatkan pekerja yang diinginkan. *Ritual practices* yang ditempuh NSA untuk menjelaskan pernyataan Fletcher "*selected their targets, and then simply stepped in and doubled the best standing offer*" berapapun uang yang ditawarkan kepada para calon pekerjanya melakukannya untuk mendapatkan orang tersebut bekerja di NSA.

Pernyataan "Wha*t the NSA wanted, the NSA bought*" merupakan *ideologization* yang dilakukan oleh NSA. Sebuah *ideologization* dengan cara memilih para calon pekerja yang memiliki kredibilitas dan keahlian dalam bidang yang dimiliki oleh NSA, khususnya bidang kriptograpi. Sebagaimana dijelaskan pada (hal.48) maka dari itu Fletcher dapat menceritakan kepada Becker mengenai cara institusi NSA dalam menerima dan merekrut para pekerjanya. Hal ini disebabkan oleh pengalaman pribadi Fletcher selama berada di institusi NSA dan bagaimana NSA selalu mengisi keperluan internal NSA dengan barang-barang berkualitas terbaik.

Pernyataan berikut adalah *material existence* institusi NSA sebagai institusi yang bertugas untuk mengamankan pemerintahan Amerika dalam hal komunikasi dan intersep komunikasi negara asing.

> *Founded by President Truman at 12:01 a.m. on November 4, 1952, the NSA had been the most clandestine intelligence agency in the world for almost fifty years. The NSA's seven-page inception doctrine laid out a very concise agenda:* ***to protect U.S. government communications and to intercept the communications of foreign powers***. (1998:11).

Pernyataan data di atas adalah cikal bakal terbentuknya NSA sebagai institusi yang sangat berpengaruh dalam bidang telekomunikasi di dunia. Atas perintah dari Presiden Amerika, Truman, terbentuklah NSA pada tahun 1952. Diperkuat dengan pernyataan "*to protect U.S. government communications and to intercept the communications of foreign powers*" dalam doktrin keberadaan NSA. Pernyataan di atas merupakan ISA dalam terbentuknya NSA. Pernyataan ini pun menjadi sebuah doktrin yang mengharuskan NSA berperan sebagai pengaman telekomunikasi pemerintahan Amerika dan menyadap komunikasi negara oposisi demi keuntungan yang diperoleh pemerintahan Amerika.

Dalam kalimat sebelumnya dinyatakan bahwa terbentuknya NSA diprakarsai oleh presiden Amerika Truman pada tahun 1952 sebagai *agency* negara Amerika. Suatu *agency* yang dibuat sebagai bentuk produk ideologi seseorang pemimpin negara untuk dapat menjalankan pemerintahan dengan aman. Suatu reproduksi ideologi yang dimiliki oleh Truman dan diinterpretasi dengan pembentukan NSA dan

doktrin yang ditanamkan pada NSA. Reproduksi ideologi selanjutnya diinisiasi oleh Leland Fontaine untuk dapat menciptakan mesin pemecah kode hasil sadapan dengan cepat. Maka dari inisiasi Fontaine pembuatan TRANSLTR dimulai oleh NSA. Pembuatan komputer super canggih yang dilatarbelakangi oleh pembuatan Enigma oleh NAZI di jerman saat perang dunia ke dua (WWII). Sebuah mesin enkripsi yang dibuat untuk dapat menyadap pesan rahasia blok oposisi Jerman untuk mendapatkan informasi yang dapat digunakan dalam penyerangan. Untuk dapat meniru kesuksesan Jerman dalam hal penyadapan informasi dalam bidang telekomunikasi, Presiden Fontaine sebagai endorser dan dibantu oleh *Federal Fund* mendanai pembuatan mesin serupa Enigma yaitu TRANSLTR dalam institusi NSA.

4.2 Dampak Implementasi Ideologi Institusi NSA

Pada sub bab ini akan menjelaskan *effect* (dampak) dari implementasi ideologi institusi NSA. Dampak implementasi ideologi NSA merupakan hasil dari *ritual practices* institusi NSA. *Effect* dari hukum kausalitas yang dibangun dari ideologi sebagai *cause*. Data-data di bawah menjelaskan dampak implementasi ideologi institusi NSA.

Dampak dari implementasi ideologi membuat institusi NSA berinterpretasi pada suatu hal yang tidak mungkin awalnya yaitu membuat mesin pemecah kode yang sangat mutakhir di dunia. Pada akhirnya mesin itu berhasil diciptakan dan dinamakan TRANSLTR. Melalui kemampuan TRANSLTR, kode-kode terumit pun dapat dengan mudah dipecahkan oleh NSA.

> *...the NSA set out to build the impossible:* ***the world's first universal code-breaking machine***. (1998:15)

Awal mula pembuatan TRANSLTR adalah untuk menjadikan negara Amerika menguasai teknologi dalam hal penyadapan informasi. Teknologi yang dimiliki oleh negara Amerika masih tertinggal jauh dari Jerman, sehingga membuat Presiden Amerika Truman menggagaskan dibuatnya sebuah lembaga yang menjaga dan mengawasi lalu lintas komunikasi di Amerika pada awalnya. Hal ini dikarenakan negara oposisi Amerika yaitu Jerman memiliki Enigma sebagai sebuah mesin pemecah kode. Negara Amerika melalui Presiden Truman, memprakarsai berdirinya NSA dan selanjutnya membuat TRANSLTR sebagai pesaing Enigma yang dilakukan oleh Fontaine, direktur utama di institusi NSA.

Pernyataan di atas merupakan *effect* dari ideologi yang dimiliki oleh NSA. Peran pemerintahan Amerika melalui DoD ialah dengan menjadikan NSA sebagai *agency* dalam menjalankan sistem keamanan pemerintahan Amerika. Dalam perjalanan waktu NSA dituntut untuk membuat suatu mesin yang dapat mengalahkan eksistensi dari Enigma guna kepentingan dalam negeri Amerika. Gagasan Fontaine dilaksanakan melalui kerja keras Strathmore dan bantuan dari berbagai pihak pemerintah dibuatlah mesin pemecah kode yang mutakhir untuk pertama kali di dunia.

Selanjutnya, pernyataan "*the NSA set out to build the impossible*" adalah *cause* dibuatnya TRANSLTR. Hal yang tidak mungkin yang dimaksud dari

pernyataan tersebut adalah ketersediaan teknologi pada zaman dibuatnya TRANSLTR. Hal ini sejalan dengan moto NSA "*Everything is possible. Impossible just takes longer*" (1998:15). Tidak ada yang tidak mungkin dilakukan NSA dalam hal ini untuk mewujudkan TRANSLTR. Sedangkan hal yang tidak mungkin di atas merupakan sesuatu yang mungkin namun dibutuhkan waktu yang cukup lama untuk mengadakannya. Karena pada zaman dibuatnya TRANSLTR masih kurang berkembangnya komputer, kemampuan komputer hanya sebatas komputasi biasa seperti penghitungan dan pengetikan.

Perwujudan dari hal yang tidak mungkin tersebut dapat dijelaskan pada pernyataan "*the world's first universal code-breaking machine*", hal ini merupakan pernyataan tentang asal mulanya ide penciptaan TRANSLTR sebagai sesuatu mesin komputasi yang melebihi kemampuan komputer pada zamanya.

Pada pernyataan "*the world's first universal code-breaking machine*" (hal.53) merupakan *effect* dari ideologi institusi NSA sebagaimana ditampilkan *cause* pembuatan TRANSLTR dibawah ini dalam merespon *effect* dominasi DoD sebagai berikut:

> *the NSA passed a top-secret directive that was endorsed by the President of the United States. Buoyed by federal funds and a carte blanche to do whatever was necessary to solve the problem* (1998:15).

Dijelaskan dari pernyataan di atas, presiden Amerika sebagai penggagas dan kas negara sebagai penyokong dana mega proyek pembuatan TRANSLTR untuk

menyelesaikan permasalahan komunikasi pemerintahan Amerika. Permasalahan dalam bidang komunikasi ialah terdapatnya sedikit sekali informasi dalam media elektronik, sehingga membuat para pelaku kejahatan seperti teroris, kartel dan mafia dapat dengan mudah masuk dan melakukan kegiatan mereka di Amerika.

Karena hal tersebut, maka fungsi dari TRANSLTR adalah sebagai penyelesai permasalahan telekomunikasi di Amerika. Pernyataan "*Five years, half a million man-hours, and $1.9 billion later, the NSA proved it once again*" (1998:15) merupakan penjelasan bagaimana TRANSLTR dibuat dan menghabiskan waktu dan dana yang sangat banyak. Untuk membuat TRANSLTR dibutuhkan waktu lima tahun, 500 ribu pekerja dan insinyur serta dana yang dikeluarkan mencapai 1.9 Miliar Dollar. Biaya dari kas negara ini dialokasikan untuk membiayai para pekerja yang secara manual membangun TRANSLTR, tiga juta processors disolder secara manual, pembangunan keramik sel sebagai pelindung TRANSLTR selesai dibangun. Biaya yang besar untuk menyelesaikan mega proyek yang dianggap tidak mungkin tersebut.

Setelah selesai pengerjaan TRANSLTR terselesaikan, NSA harus merahasiakan hasil pekerjaannya tersebut kepada publik dunia. Hal ini dilakukan supaya publik dunia tidak menaruh curiga akan keberadaan sesuatu yang asing tersebut, hal ini dijelaskan pada pernyataan di bawah sebagai berikut:

> *This was **TRANSLTR**, the single most expensive piece of computing equipment in the world--**a machine the NSA swore did not exist**.* (1998:14)

Dari penggalan kalimat di atas, dapat dijelaskan bahwa TRANSLTR merupakan sesuatu yang tidak mungkin menjadi kenyataan. Sebuah mesin pembuat kode dan pemecah kode termoderen pada zamannya. Mesin yang dibuat dengan tujuan untuk memecahkan kode yang terenkripsi dengan proses yang sangat cepat untuk mendapatkan hasil enkripsi kode tersebut. Sebelum TRANSLTR dibuat, dibutuhkan waktu lama untuk memecahkan satu kode yang terenkripsi, namun hal itu kini tidak lagi menjadi masalah berarti bagi NSA.

Adapun tujuan lain dibuatnya TRANSLTR adalah membuktikan bahwa Amerika merupakan negara *Super Power* (Adi Kuasa) dalam hal teknologi. Pencapaian terbesarnya adalah berhasil terciptanya sebuah mesin *code breaker* (pemecah kode) yang difungsikan untuk memecahkan informasi yang terenkripsi dan bersifat rahasia tanpa diketahui oleh orang banyak yang ada di dunia. Kemajuan teknologi yang direalisasikan bukan pada zamannya, oleh karena itu, keberadaan TRANSLTR haruslah dirahasiakan keberadaannya dari publik dunia. Hal ini demi menjaga negara Amerika supaya tetap berjaya dalam hal telekomunikasi dan menjadi keuntungan yang diperoleh atas pemecahan enkripsi kode.

Hasil kerja keras pembuatan TRANSLTR sebagai mesin tercanggih yang pernah dibuat melalui institusi NSA yang menjadikan Amerika sebagai pengontrol keamanan dunia untuk keuntungan negara tersebut dalam bidang telekomunikasi.

Dijelaskan selanjutnya, pernyataan "*a machine the NSA swore did not exist*" merupakan *effect* dari pembuatan TRANSLTR sebagaimana dijelaskan pada (hal.52). Apabila TRANSLTR diketahui keberadaannya oleh publik dunia, maka Amerika akan menerima banyak komentar dan konsekuensi atas tindakan yang telah diperbuat. Maka dari itu NSA merahasiakan keberadaan TRANSLTR dengan bantuan DoD dan Presiden Amerika.

Karena implementasi ideologi oleh NSA sehingga Strathmore bekerja keras guna menciptakan TRANSLTR dan hal ini berguna bagi kepentingan kementerian pertahanan Amerika. Sementara itu, penggalan pernyataan "*a machine the NSA swore did not exist*" di atas merepresentasikan bahwa NSA menutupi kepada dunia tentang keberadaan mesin yang dapat memecahkan kode dan menyadap secara rahasia tanpa diketahui oleh pihak lain. Sebuah perbuatan yang legal bagi institusi buatan negara Amerika, akan tetapi pada hakikatnya sudah banyak merugikan korporasi ataupun perorangan dalam hal kemerdekaan akan privasi.

Untuk menjaga keberadaan TRANSLTR, NSA menempatkannya dibagian teraman di NSA. Dijelaskan bahwa TRANSLTR disimpan di suatu ruangan yang didesain dengan penuh perhitungan dan pemilihan bahan material yang berkualitas paling baik. Untuk melindungi TRANSLTR dibuatlah sebuah ruangan yang berbentuk *circular* setinggi 120 kaki. Bangunan itu memiliki ruangan utama, ruangan tersebut dilindungi oleh *Plexiglas* dan disematkan pula *polycarbonate* yang mampu menahan beban sebesar dua megaton. Sebuah ruangan yang lebar pada bagian

atapnya dan menjadi vertikal dengan jarak pandang manusia ketika masuk kedalamnya. Seperti *iceberg,* TRANSLTR yang menyimpan 90% kekuatannya dibagian dalam dan hanya muncul di permukaan 10%. Pada bagian bawah TRANSLTR tersimpan berbagai macam sistem pendingin, serat kabel optik dan bangunan sebesar itu dibuat dinding keramik *silo* untuk melindungi TRANSLTR dari kerusakan.

Setelah terciptanya TRANSLTR, hal yang tidak mungkin sebelumnya menjadi mungkin. Pada realitanya, keberadaan TRANSLTR merupakan ancaman bagi penduduk negara Amerika dan negara asing akan privasi pribadi dan negaranya. Privasi pribadi yang dimaksud adalah dalam kontek informasi yang dimiliki individu atau negara. Informasi yang dimiliki oleh delegasi negara asing di Amerika sebagai contoh, keberadaan informasi baik secara elektronik dan non elektronik terancam kerahasiaanya. Hal ini dikarenakan negara Amerika akan mengambil semua informasi privasi negara lain untuk keuntungan sepihak.

Dampak selanjutnya setelah terciptanya TRANSLTR, NSA mengesampingkan privasi penduduk dunia dan negara oposisi Amerika dalam hal memilikiinformasi. Pada hakikatnya sebuah informasi bersifat rahasia sebelum diterima oleh individu atau negara oposisi Amerika, namun tindakan yang dilakukan NSA tersebut telah melanggar hak privasi semua pihak. Hal ini dikarenakan implementasi ideologi NSA sehingga dengan mudahnya menjalankan tugas dan

dibantu oleh institusi pemerintahan Amerika lainnya seperti CIA, DEA, FBI, *Federal Reserve*, COMMINT.

Berikut adalah pernyataan bagaimana NSA melakukan penyadapan informasi dan dienkripsi oleh TRANSLTR:

> *Intelligence gathering had never been easier.* ***Codes intercepted by the NSA*** *entered TRANSLTR as totally illegible ciphers and were spit out minutes later as perfectly readable clear text.* ***No more secrets***. (1998:16).

Dalam realitanya, NSA bekerja dengan tidak mengindahkan privasi individu dalam memiliki rahasia. Kode yang berhasil disadap oleh institusi lain langsung diserahkan kepada NSA untuk dipecahkan. Sebagai contoh adalah kerahasian informasi saat sedang melakukan percakapan dengan menggunakan *E-mail,* telepon selular ataupun berinternet di dunia maya. Penyadapan informasi dilakukan NSA adalah sebagai *effect* dari *ideologization* NSA sehingga melakukan tindakan apapun untuk menjaga stabilitas negara Amerika dalam bidang komunikasi dan telekomunikasi. Oleh karena itu penyadapan dilakukan meskipun melanggar privasi.

Penyadapan adalah *ritual practices* yang dijalankan oleh NSA sebagai *effect* dari doktrin dalam agenda keberadaan NSA sebagaimana dijelaskan pada (hal.50). Penyadapan kode yang dilakukan NSA dengan bantuan COMINT selanjutnya dimasukkan kedalam TRANSLTR untuk dienkripsi dan menunggu beberapa waktu untuk mendapatkan hasil enkripsi tersebut. Hal ini didapati dari pernyataan "*Codes intercepted by the NSA entered TRANSLTR*" bahwa semua kode hasil sadapan pada

akhirnya akan diproses oleh TRANSLTR untuk mendapatkan hasil terbaik tanpa meninggalkan bekas penyadapan.

Sementara itu, TRANSLTR merupakan *material existence* dari suatu ideologi yang dimiliki NSA. Dalam melancarkan pekerjaan di bagian penyadapan informasi publik, NSA melakukan negosisasi kepada para pembuat *software encryption* supaya tidak mengembangkan program yang dapat menandingi TRANSLTR. Aktifitas berupa negosiasi yang dilakukan NSA adalah *ritual practices* dalam menjalankan ideologi (ISA) NSA. *Ritual practices* ini dijelaskan dalam pernyataan "*the NSA lobbied fiercely against all new computer encryption software, insisting it crippled them and made it impossible for lawmakers to catch and prosecute the criminals*", hal ini dimaksudkan supaya tugas TRANSLTR tidak terganggu karena setiap hari pengembang software enkripsi selalu memperbarui sistem keamanan dalam hal privasi.

Apabila para pengembang software enkripsi selalu mengembangkan algoritma untuk memperkebal data yang dienkripsi, dimungkin kan pihak pengguna akan lebih sulit untuk dilacak dan ditangkap. Pihak pengguna yang diantisipasi oleh NSA adalah para teroris, kartel dan penjahat kriminal. Maka dari itu negosiasi yang dilakukan oleh NSA bertujuan supaya pihak ketiga pengembang program enkripsi komputer tidak menimbulkan masalah apapun bagi NSA. Masalah yang dimaksud adalah hak untuk menyadap informasi terganggu karena jasa keamanan yang dibuat oleh pihak ketiga tersebut semakin hari semakin kebal dan membuat kerja

TRANSLTR menjadi usang. *Effect* yang ditimbulkan dari pengembangan software enkripsi adalah menyebabkan hakim tidak bisa memutuskan dan menjatuhkan sangsi apabila seorang penjahat dilindungi hak privasinya oleh pihak ketiga tersebut. Dalam hal ini NSA memiliki otoritas untuk membatasi pergerakan perusahaan atau perorangan untuk dapat mengembangkan keilmuan dalam bidang telekomunikasi.

Ritual practices berupa lobi kepada pihak ketiga pengembang program enkripsi komputer yang dilakukan oleh NSA membuat *effect* bagi NSA sendiri. *Effect* yang ditimbulkan adalah TRANSLTR tidak mampu memecahkan enkripsi model baru. Dijelaskan bahwa Komandan Strathmore memanggil Fletcher untuk pergi ke kantor meskipun pada hari liburnya. Strathmore ingin memberitahu bahwa TRANSLTR sedang mengenkripsi kode yang belum terselesaikan lebih dari 15 jam. Dalam keadaan normal TRANSLTR mampu memecahkan kode dengan tingkat kesulitan tinggi dalam waktu dua jam. Hal ini menyebabkan NSA memiliki pekerjaan rumah yang harus diselesaikan. Pekerjaan rumah yang dimaksud adalah memecahkan kode tersebut.

Effect dominasi institusi NSA terhadap pengembang software pihak ketiga dalam hal pengembangan software enkripsi dibidang privasi informasi, sehingga membuat Tankado menciptakan enkripsi model baru yang tidak bisa dipecahkan.

Berikut adalah pernyataan yang membuat TRANSLTR menjadi usang dalam mengenkripsi kode model baru:

> "*This code that TRANSLTR's working on--it's unique. It's like nothing we've ever seen before." Strathmore paused, as if the words were hard for him to say. "**This code is unbreakable***". (1998:21)

Pernyataan di atas dikemukakan oleh Strathmore bagaimana TRANSLTR tidak bekerja selayaknya dan membuat Fletcher berada di NSA. Sebuah kode yang unik dan merupakan kode yang tidak dapat terpecahkan dengan bantuan TRANSLTR.

Pernyataan "*This code is unbreakble*" tidak sesuai dengan ideologi yang ditanamkan oleh NSA kepada para pegawainya bahwa apapun dapat dipecahkan sesuai dengan prinsip Bergofsky yang diajarkan. Suatu prinsip yang menjadi landasan dibuatnya TRANSLTR, dijelaskan bahwa prinsip Bergofsky adalah apabila komputer sudah mencoba banyak kunci keamanan secara matematika akan ada satu kunci keamanan yang cocok. Oleh karena tidak sejalan dengan prinsip Bergofsky, TRANSLTR menemukan kesulitan untuk menentukan kombinasi kunci pembuka sistem keamanan kode yang sudah dienkripsi hampir 16 jam. Sebuah kode unik yang belum pernah dipecahkan sebelumnya oleh TRANSLTR dan pertama kali bagi NSA.

Hal ini berdampak pada NSA ketika mesin TRANSLTR sudah usang dalam mengenkripsi kode baru ciptaan Tankado. Tankado memenuhi janjinya untuk memaksa NSA mempublikasikan kepada publik keberadaan TRANSLTR dengan cara memaksa NSA memecahkan enkripsi baru ciptaannya. Suatu enkripsi yang diciptakan untuk tidak dapat dipecahkan oleh mesin pemecah kode dan menjadi rujukan keamanan dalam privasi pada masa depan.

Kode ini merupakan produk algoritma baru yang belum ada di pasaran. Seperti yang dijelaskan oleh Strathmore kepada Fletcher dalam pernyataan berikut:

> "***This code is the product of a brand-new encryption algorithm***--*one we've never seen before*". (1998:21)

Pada pernyataan di atas, Strathmore memberitahu Fletcher atas hasil analisanya semalaman di dalam ruangannya. Sebuah kode baru buatan Tankado yang dienkripsi dengan algoritma yang belum pernah diciptakan. Pernyataan "*This code is the product of a brand-new encryption algorithm*" merupakan penjelasan bagaimana suatu kode dengan jenis enkripsi algoritma baru tidak dapat dipecahkan dengan bantuan TRANSLTR. Hal ini penyebab munculnya enkripsi jenis baru dalam dunia kriptograpi yang harus dicari jalan keluar oleh Strathmore dan Fletcher.

Pekerjaan rumah bagi NSA yang harus memecahkan kode enkripsi jenis baru yang merupakan effect dari *Ritual practices* yang dilakukan institusi NSA selama melakukan penyadapan informasi telekomunikasi dan komunikasi secara global. *Ritual practices* yang dilakukan NSA berupa lobi terhadap pihak ketiga pengembang software enkripsi pada komputer, tidak mengindahkan protes dari aktifis hak asasi manusia akan privasi, semua ini merupakan *effect* dari ideologi NSA.

Kode unik yang sedang dienkripsi oleh TRANSLTR merupakan awal dari kehancuran dunia kriptograpi di institusi NSA terutama TRANSLTR. Sebuah kode yang dinamakan Digital Fortress. Sebuah pernyataan yang dipaparkan oleh Komandan Strathmore:

> "***Digital Fortress**, Strathmore said. That's what he's calling it. It's the ultimate counterintelligence weapon*" (1998:25).

Dari pernyataan tersebut *Digital Fortress* merupakan senjata yang dibuat sempurna untuk melawan intelijensi manusia dalam bentuk kode. Sebuah kode yang akan menjadi standar *universal* sistem keamanan dalam setiap *software* yang berbasis komputer dan tersambung ke internet. Kode yang mampu menjaga rahasia setiap informasi tanpa tersadap.

Maksud dari paparan *Digital Fortress* merupakan *the ultimate counterintelligence weapon* adalah sebuah senjata dengan tingkat intelijensi yang lebih dari TRANSLTR dan digunakan sebagai tandingan. Sebuah senjata yang mampu melindungi setiap kejahatan yang ada di dunia bagi siapapun yang menggunakan dan memilikinya. Sesuatu yang harus dibayar mahal oleh NSA apabila tidak bisa memecahkan kode yang dibuat oleh manusia juga. Oleh karena itu *Digital Fortress* disebut sebagai *counterintelligence* oleh Strathmore. Sebuah kode yang akan menjadi sandaran setiap *software* untuk mempersenjatai keamanan privasi *software* tersebut dari penyadapan dan pemecahan informasi di tengah jalan.

Digital Fortress merupakan kode yang dibuat oleh mantan pegawai NSA yang dipecat oleh Strathmore, Tankado, dengan tujuan untuk membuat NSA mengakui keberadaan TRANSLTR. Sebuah kode yang sedang menantang *material existence* dari TRANSLTR akan kemampuannya dalam memecahkan enkripsi yang

dibuat yaitu *Digital Fortress*. Tujuan pembuatan *Digital Fortress* adalah untuk menjatuhkan dominasi TRANSLTR dan membuat NSA mempertanggungjawabkan atas semua hal yang sudah dilanggar kepada publik dengan cara pengakuan keberadaan TRANSLTR kepada publik dunia. Pelanggaran yang dimaksud adalah penyadapan informasi secara ilegal baik elektronik dan non elektronik. Dikarenakan penyadapan informasi yang bersifat pribadi, orang-orang yang terpilih baik instansi dan swasta serta lembaga-lembaga kenegaraan maka dari itu tindakan yang dilakukan oleh NSA adalah tindakan ilegal.

Tindakan yang dilakukan oleh NSA berupa penyusupan terhadap informasi pribadi merupakan implementasi ideologi (ISA) di masyarakat Amerika khususnya. Ini adalah ideologi yang dijadikan sandaran berpikir dalam menentukan tindakan yang dilakukan. Ideologi yang hanya mementingkan hasil dan melakukan segala tindakan dalam prosesnya tanpa mementingkan privasi publik yang terlanggar. Dampak dari implementasi ideologi NSA tersebut membuat NSA melakukan *ritual practices* yang melanggar hak-hak privasi.

Ritual practices yang berupa penyadapan informasi pribadi, orang-orang terpilih dan lembaga-lembaga kenegaraan yang merugikan individu dan instansi dikarenakan tidak adanya *filter* dalam penyadapan informasi. *Ritual practices* yang bersandar akan ideologi institusi dan *ritual prectices* untuk mendukung tindakan ilegal supaya *material existence* institusi NSA tetap kukuh.