

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan zaman telah menyebabkan terjadinya perubahan sistem teknologi informasi diberbagai strata masyarakat, sehingga memudahkan masyarakat dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Perkembangan teknologi dan kecepatan pengumpulan informasi tidak hanya membantu untuk memenuhi kebutuhan dunia pendidikan, tetapi juga sangat membantu kegiatan dunia perekonomian.

Pertumbuhan teknologi pula sudah membawa suatu pergantian kebutuhan masyarakat atas sesuatu perlengkapan pembayaran yang bisa memenuhi kecepatan, ketepatan, serta keamanan dalam tiap transaksi elektronik. Sejarah meyakinkan pertumbuhan perlengkapan pembayaran terus berubah-ubah wujudnya, mulai dari wujud logam, uang kertas konvensional, sampai perlengkapan pembayaran sudah berevolusi yang berbentuk informasi yang bisa ditempatkan pada suatu wadah ataupun dilakukan dengan perlengkapan pembayaran elektronik.<sup>1</sup>

Teknologi dan *financial* memiliki hubungan yang berkaitan. Saat ini telah hadir teknologi yang mengarah pada inovasi *financial* dengan sentuhan teknologi modern dibidang jasa yang bernama *Financial Technology*. Di sisi lain, perkembangan *e-commerce* juga telah mendorong berkembangnya alat

---

<sup>1</sup>Adiyanti Arsita Ika, *Pengaruh Pendapatan, Manfaat, Kemudahan Penggunaan, Daya Tarik Promosi, dan Kepercayaan Terhadap Minat Menggunakan Layanan E-Money*, (2015).

pembayaran dari yang awalnya *cash based instruments* (alat pembayaran tunai) kini bertambah alat pembayaran baru yang dikenal *non cash based instruments* (alat pembayaran non tunai) yang mana *non cash based instruments* ini pun telah berkembang sehingga tidak lagi berbasis kertas melainkan juga *non paperless* (tidak berbasis kertas).<sup>2</sup>

Pemanfaatan pertumbuhan teknologi data secara lebih maksimal ialah ketentuan dalam menunjang inovasi layanan bank. Inovasi layanan serta penyelenggaraan strategi dalam penggunaan teknologi data mendesak perbankan buat merambah masa layanan perbankan digital. “Layanan ini bertujuan meningkatkan efisiensi kegiatan operasional dan mutu pelayanan bank kepada nasabahnya. Untuk itu, bank perlu mengembangkan “strategi bisnis” menuju layanan perbankan digital.

Peraturan OJK No.12/POJK.03/2018 Tentang Penyelenggaraan Layanan Perbankan Digital Oleh Bank Umum, “layanan perbankan digital adalah layanan perbankan elektronik yang dikembangkan dengan mengoptimalkan pemanfaatan data nasabah dalam rangka melayani nasabah secara lebih cepat, mudah dan sesuai dengan kebutuhan (*customer experience*) serta dapat dilakukan secara mandiri sepenuhnya oleh nasabah, dengan memperhatikan aspek pengamanan”.

Adopsi perbankan digital di Indonesia dibuktikan dengan adanya berbagai layanan yang dapat memudahkan nasabah, antara lain: Pertama, adanya *Internet Banking*. Kedua, adanya *Phone Banking*. Ketiga, ada *SMS Banking*. Keempat, adanya *Mobile Banking*. Bank dapat bekerja sama dengan operator seluler,

---

<sup>2</sup> Bank Indonesia, *Laporan Sistem Pembayaran dan Pengedaran Uang*, 2008.

sehingga kartu SIM (kartu pintar seluler) *Global for Mobile Communication* (GSM) memiliki program khusus yang dipasang untuk memungkinkan transaksi perbankan. Proses transaksi nasabah di *mobile banking* akan lebih mudah dibandingkan SMS banking.

Peraturan OJK Nomor 12/POJK.03/2018 tentang Penyelenggaraan Layanan Perbankan Digital oleh Bank Umum menyebutkan bahwa bank yang mampu memberikan layanan perbankan digital diatur dalam Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998 tentang Bank dan Bank Umum Syariah. bahwa itu adalah bank komersial. Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2008 tentang Perbankan Syariah. Perbedaan umum antara bank syariah dan bank tradisional adalah pengoperasian bank syariah berdasarkan prinsip syariah. Selain itu, dijelaskan bahwa bank dapat memberikan layanan perbankan digital sebagaimana dijelaskan dalam Pasal 2 POJK No. 12/POJK.03/2018. Ini menjelaskan hal berikut:

1. Bank dapat menyediakan layanan perbankan elektronik atau digital.
2. Bank yang menyediakan layanan perbankan elektronik atau digital wajib menerapkan prinsip-prinsip manajemen risiko dan kesehatan serta mematuhi ketentuan Peraturan Organisasi Jasa Keuangan ini.<sup>3</sup>

Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) Nomor 12/POJK.03/2018 Tentang Penyelenggaraan Pelayanan Perbankan Digital oleh Bank Umum ini merupakan salah satu pendorong dan memperkuat lembaga perbankan bertransformasi atau membentuk sejak awal sebagai bank digital. Bank yang

---

<sup>3</sup>Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 12/POJK.03/2018 Tentang Penyelenggaraan Layanan Perbankan Digital Oleh Bank Umum

melakukan transformasi menjadi Bank Digital seperti Jenius milik Bank Tabungan Pensiunan Nasional (BTPN) bank digital yang beroperasi pertama kali di Indonesia pada tahun 2016. Disusul oleh Digibank (Bank DBS Indonesia), Tyme Digital (*Bank Commonwealth*), dan Wokee (Bank Bukopin) yang muncul tahun 2017. Tahun 2020 juga tercatat dua bank digital baru yaitu TMRW (UOB Indonesia) dan Nyala (OCBC NISP). Hingga pada tahun 2021 ini bank Digital baru dengan konsep membentuk sejak awal sebagai bank digital seperti Bank Digital BCA, Bank Jago dan Bank *Neo Commerce*.<sup>4</sup>

Bermunculannya bank digital yang telah beroperasi di Indonesia maka Otoritas Jasa Keuangan pada tanggal 30 Juli 2021 resmi merilis POJK Nomor 12/POJK.03/2021 tentang Bank Umum yang menjadi payung hukum legalnya Bank Digital di Indonesia dan mempertegas pengertian bank digital serta syarat-syarat untuk mendirikan bank digital.

Pengertian Bank Digital menurut POJK Nomor 12/POJK.03/2021 adalah Bank BHI (Berbadan Hukum Indonesia) yang menyediakan dan menjalankan kegiatan usaha terutama melalui saluran elektronik tanpa kantor fisik selain KP (Kantor Pusat) atau menggunakan kantor fisik terbatas.<sup>5</sup>

Bank yang meningkatkan teknologi informasi dalam melayani nasabah secara tidak langsung membawa bank ke era baru yaitu era bank digital.<sup>6</sup> Era perbankan digital berorientasi pada layanan, jadi *fully* digital. Layanan digital bagi

---

<sup>4</sup>Chonnie Stephanie, *Daftar Bank Digital di Indonesia* (<https://tekno.kompas.com/read/2021/04/22/10460097/daftar-bank-digital-di-indonesia?page=all>) diakses tanggal 18 Oktober 2021 pukul 18:08 WIB.

<sup>5</sup>Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 12/POJK.03/2021 tentang Bank Umum.

<sup>6</sup>Catejan & Mbama, *Digital banking, customer experience and bank financial performance : UK customers perception*, International Journal of Bank Marketing, Vol. 36, No.2,2018. hlm. 230-255.

nasabah ini dapat diwujudkan dengan memulai hubungan bisnis antara nasabah dengan bank dengan membuka rekening, melakukan transaksi keuangan, dan menutup rekening menggunakan teknologi informasi.<sup>7</sup> Selain itu, jika bank digital menyediakan informasi dan transaksi non-perbankan lainnya, termasuk nasihat keuangan (*financial advice*), investasi, transaksi dengan sistem perdagangan elektronik (*e-commerce*), dan kebutuhan nasabah perbankan lainnya.

Mengembangkan strategi bisnis yang mengarah pada layanan perbankan digital membutuhkan infrastruktur yang tepat. Mendukung kenyamanan, keamanan, dan keandalan layanan perbankan digital dalam manajemen risiko, koordinasi TI, model bisnis, proses bisnis, pengendalian internal dan penyediaan informasi, komunikasi, pendaftaran, pembukaan rekening, pemrosesan transaksi, dan penutupan rekening. Termasuk sumber daya manusia.

Seiring dengan perkembangan teknologi, bank digital telah mewarnai aktivitas keuangan setiap nasabah. Layanan perbankan digital diharapkan dapat menghadirkan tingkat kenyamanan yang lebih tinggi dari layanan yang ada. Kenyamanan membuat nasabah merasa nyaman, namun di sisi lain layanan ini juga akan meningkatkan risiko yang dihadapi bank, terutama risiko operasional dan risiko reputasi jika terjadi masalah..<sup>8</sup>

Perbankan digital menimbulkan beberapa masalah, antara lain meningkatnya prevalensi kejahatan dunia maya dan berkembangnya teknik

---

<sup>7</sup> Widi Aryo, Marlina, Asti & Bimo, , *Digitalisasi Bank Terhadap Peningkatan Pelayanan&Kepuasan Nasabah Bank*. Jurnal Ilmiah Inovator, Maret 2018. hlm..34.

<sup>8</sup> Kholis,N. Perbankan Dlam Era Baru Digital. Jurnal Economicus, Vol.9, (No.1), 2018. hlm.88

penyalahgunaan data oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab. *Cybercrime* telah menjadi kejahatan terbesar di industri perbankan, terutama di era digital.

Edwin Lim, *Country Director Fortinet* Indonesia, mengatakan transformasi digital sektor keuangan juga menjadi sangat rentan dalam hal keamanan siber. Faktanya, banyak kondisi yang dapat menyebabkan perusahaan kehilangan data dan menelan biaya sekitar \$5,8 juta. Sepertiga dari transaksi yang dilakukan masuk ke ruang seluler, yang dapat terkena serangan *cyber*.<sup>9</sup> Senior *Executive Analyst* OJK Roberto Akyuwen juga mengatakan ada beberapa tantangan yang harus diperhatikan perbankan dalam melakukan transformasi digital seperti risiko perlindungan dan pertukaran data pribadi, risiko strategis investasi bidang IT dan risiko serangan siber.<sup>10</sup>

Pembatasan aktivitas masyarakat akibat pandemi COVID-19 yang telah terjadi ±2 tahun sejak tahun 2020 juga memberikan dampak pada meningkatnya tren penggunaan transaksi digital perbankan. Namun kondisi ini turut mendorong naiknya ancaman *cybercrime* di dunia perbankan, dari sisi nasabah maupun dari sisi bank seperti pencurian *database* bank, hingga pencurian ID dan *password* nasabah.

Contoh kasus pembobolan rekening digital dialami oleh salah satu nasabah PT Bank BTPN Tbk. yang menggunakan akun rekening Jenius. Perampokan dimulai pada 7 September dengan panggilan telepon dari penipu yang menyamar

---

<sup>9</sup> Yuni Astutik, *Awas Kejahatan Cyber Mengincar Sektor Keuangan* (<https://www.cnbcindonesia.com/tech/20201116154457-37-202172/awas-kejahatan-cyber-mengincar-sektor-keuangan>) diakses tanggal 18 Oktober 2021 pukul 18:15.

<sup>10</sup> Aldo Fernando, CNBC Indonesia, *Hati-hati! Ini Risiko Mengintai Bank Digital di Masa Depan* (<https://www.cnbcindonesia.com/market/20211103113315-17-288645/hati-hati-ini-risiko-mengintai-bank-digital-di-masa-depan/2>) diakses tanggal 3 Desember 2021, pukul 14.05.

sebagai *call center* Genius. Menurut isi panggilan tersebut, ada pembaruan sistem dan perubahan kartu ATM. Korban memberikan informasi pribadi. Dalam hitungan menit, pelaku menyedot uang korban dan mengirimkannya ke rekening lain. Akun ini juga seorang jenius bernama Lutfi Putri Mardiana. Setelah dakwaan, diketahui bahwa pemilik akun tinggal di Lampung dan mengakui bahwa akunnya telah diretas oleh orang asing. Pada hari yang sama, uang yang dicuri dari rekening Jenius milik Anggita dialihkan ke dua rekening lainnya.<sup>11</sup>

Sektor keuangan 300 kali lebih rentan terhadap ancaman siber dibandingkan sektor lainnya. Hal ini menggambarkan kecenderungan bank digital untuk memperkuat diri dengan keamanan siber terpercaya untuk keamanan nasabah maupun bank digital. Hal ini menimbulkan pertanyaan apakah Pemerintah sudah memasukkan/mengcover di dalam peraturan perundang-undangan perihal perlindungan hukum terkait *Cyber Security* atau keamanan siber atas ancaman *cybercrime*. Mengingat bahwa saat ini pemerintah sedang gencar-gencarnya mensosialisasikan bahkan telah menerbitkan peraturan melalui Peraturan-peraturan OJK sejak tahun 2018 untuk percepatan digitalisasi perbankan, bahkan Pemerintah telah membuat *roadmap* pengembangan perbankan Indonesia tahun 2020-2025 yang tujuan akhirnya adalah migrasinya dari bank konvensional menuju bank digital.

Kebijakan yang dibuat oleh Pemerintah terkait digitalisasi perbankan memang akan membawa dampak positif terhadap kemajuan perbankan di

---

<sup>11</sup> M. Richard, *Ada Pembobolan Rekening Digital, Ini kata BTPN Soal Keamanan Akun Jeniuss* (<https://finansial.bisnis.com/read/20200921/90/1294614/ada-pembobolan-rekening-digital-ini-kata-btpn-soal-keamanan-akun-jenius-indonesia>) diakses tanggal 2 November 2021 pukul 12:10 WIB).

Indonesia, namun Kebijakan / Peraturan pemerintah harus mempertimbangkan kemaslahatan bukan hanya dari sisi kelembagaan (bank) tetapi juga dari sisi Nasabah. Sebagaimana Kaidah (Aturan) Fikih yang erat kaitannya tentang Pemerintah yang berbunyi :

“Tindakan atau kebijakan seorang pemimpin terhadap orang-orang yang dipimpinnya harus dikaitkan dengan kemaslahatan. Sehingga kebijakan-kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah selalu berorientasi terhadap perbaikan seluruh rakyatnya, mengingat tindakan dan kebijakan yang ditempuh dan diambil oleh seorang pemimpin atau penguasa harus sejalan dengan kepentingan bersama dan bukan untuk kepentingan golongan tertentu saja atau bahkan untuk kepentingan diri pribadinya”.<sup>12</sup>

Secara umum dari sisi Hukum Ekonomi Syariah, Muamalah pada dasarnya diperbolehkan. Jika ditinjau dari aspek Ekonomi Syariah, maka bank merupakan pihak yang diberikan amanah yang berkewajiban menjaga keamanan data maupun dana dari masyarakat. Sebagaimana dalam penggalan salah satu firman Allah SWT dalam Qur'an Surah Al-Baqarah/2: 283.

فَإِنْ آمَنَ بَعْضُكُمْ بِبَعْضٍ فَلْيُوَدِّ الَّذِي أُؤْتِمِنَ أَمَانَتَهُ وَلْيَتَّقِ اللَّهَ رَبَّهُ

“.....jika sebagian kamu mempercayai sebagian yang lain, maka hendaklah yang dipercayai itu menunaikan amanatnya dan hendaklah ia bertakwa kepada Allah”.<sup>13</sup>

Dari ayat di atas dapat dipahami bahwa bank sebagai penerima amanat yang diberikan oleh masyarakat (nasabah) harus menjaga data maupun dana masyarakat. Namun bagaimana jika ancaman *cybercrime* terjadi pada Bank Digital syariah. Dikarenakan mengutip dari laman Republika yang dirilis Februari 2022 bahwa saat ini Indonesia sudah mempunyai dua bank digital syariah yang

<sup>12</sup> Abdul Mujib, Kaidah-Kaidah 'Ilmu Fikih, (Jakarta: Kalam Mulia, 2005), hlm 61.

<sup>13</sup> Kementerian Agama Republik Indonesia, *Quran Kemenag*, (<https://quran.kemenag.go.id/surah/2/283>) diakses tanggal 21 November 2021 Pukul 13.00.



benar-benar *fully* digital berbasis syariah yaitu PT Bank ALADIN Syariah Tbk. dan Jago Syariah yang merupakan Unit Usaha Syariah Bank Jago.<sup>14</sup> Apakah praktik *cybersecurity* pada bank Digital telah dikaji oleh DSN-MUI, mengingat Fatwa MUI tentang mekanisme pelaksanaan Bank Digital Syariah belum terbit saat munculnya Bank Digital Syariah.

Hal ini kembali menimbulkan pertanyaan apakah pada sistem perbankan Nasional dalam hal ini pemerintah dan pada sistem perbankan syariah sudah menyiapkan aturan akan keamanan siber (*Cyber Security*) terhadap ancaman dan serangan *cybercrime* pada Bank Digital.

Atas dasar permasalahan yang telah dipaparkan di atas, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Cyber Security Pada Bank Digital Menurut Hukum Positif Di Indonesia dan Hukum Ekonomi Syariah**”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana *Cyber Security* Pada Bank Digital Menurut Hukum Positif Di Indonesia ?
2. Bagaimana *Cyber Security* Pada Bank Digital Menurut Hukum Ekonomi Syariah?

---

<sup>14</sup> Nidia Zuraya, *Bagaimana Agar Bank Digital Syariah lebih Bisa Bersaing ?* (<https://www.google.com/amp/s/m.republika.co.id/amp/r7rdzs383>) diakses tanggal 11 April 2022, pukul 19:33.

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan juga rumusan masalah tersebut, maka tujuan pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis tentang *Cyber Security* Menurut Hukum Positif Di Indonesia.
2. Untuk menganalisis tentang *Cyber Security* Menurut Hukum Ekonomi Syariah.

### **D. Signifikansi / Kegunaan Penelitian**

Selain tujuan dari pada penulisan tesis guna mengembangkan penalaran ilmiah dan wacana keilmuan penulis serta untuk mengetahui kemampuan Penulis dalam menerapkan ilmu yang diperoleh melalui bangku perkuliahan, hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah dapat memberikan manfaat bagi pembangunan ilmu pengetahuan di bidang Hukum Ekonomi Syariah khususnya dan pada Hukum Positif di Indonesia pada umumnya yaitu tentang *Cyber Security* Pada Bank Digital di Indonesia.

Harapannya, hasil penelitian ini tidak hanya memberikan informasi dan tambahan pengetahuan kepada semua pihak yang berkepentingan yang menerima dan tertarik dengan masalah yang diteliti, tetapi juga bermanfaat bagi mereka yang berkepentingan dengan masalah yang sama.

## **E. Definisi Istilah**

### **1. *Cyber Security***

*Cyber Security* atau keamanan siber merupakan praktik untuk melindungi sistem, jaringan, program, data dan informasi dari ancaman atau serangan digital. Keamanan siber (*cybersecurity*) didefinisikan sebagai terjaganya kerahasiaan, keutuhan dan ketersediaan informasi dan/atau sistem informasi melalui media siber. Keamanan siber meliputi pula hal-hal antara lain keaslian (*authenticity*), akuntabilitas, non-penyangkalan (*non-repudiation*), dan keandalan.<sup>15</sup>

*Cyber Security* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah upaya upaya perlindungan dan keamanan yang dilakukan mulai dari awal pendaftaran pembukaan rekening digital, saat bertransaksi maupun klausul-klausul terkait keamanan/*security* yang tercantum pada syarat dan ketentuan.

### **2. Bank Digital**

Bank Digital menurut Peraturan OJK No. 12 /POJK.03 / 2021. Bab I Ketentuan Umum Pasal 1, ialah bank yang berbadan hukum Indonesia (BHI) yang menyediakan dan menjalankan kegiatan usaha terutama melalui saluran elektronik tanpa kantor fisik selain kantor pusat atau menggunakan kantor fisik terbatas. Bank bisa merupakan bank baru maupun bank lama yang bertransformasi menjadi bank digital.<sup>16</sup> Bank Digital yang dimaksud dalam penelitian ini mengambil sampel pada Bank Digital berbasis syariah yaitu PT. Bank Aladin Syariah Tbk.

---

<sup>15</sup> Definisi *Cyber Security* berdasarkan FSB Cyber Lexicon (<https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P121118-1.pdf>). Diadaptasi dari International Organization for Standardization (ISO)/International Electrotechnical Commission (IEC) 27032:2012 – Guidelines for cybersecurity.

<sup>16</sup> Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 12 /POJK.03/ 2021 tentang Bank Umum

### 3. Hukum Positif Indonesia

Hukum positif Indonesia adalah hukum yang saat ini berlaku baik tertulis maupun tidak tertulis, yang merupakan campuran dari sistem hukum Eropa, hukum agama dan hukum adat.<sup>17</sup> Hukum positif yang dimaksud dalam penelitian mengacu pada Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen dan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE).

### 4. Hukum Ekonomi Syariah

Hukum Ekonomi syariah adalah hukum yang menjadi landasan pemikiran dan penentuan konsep ekonomi dalam Islam yang sumbernya dapat diambil dari Alquran, Hadits, Ijtihad maupun Kaidah Fikih.<sup>18</sup>

### F. Penelitian Terdahulu

Dari penelusuran penulis, penelitian terdahulu yang berkaitan dengan pembahasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Leo T. Panjaitan, 2012, Analisis Penanganan *Carding* dan Perlindungan Nasabah dalam Kaitannya dengan Undang Undang Informasi dan Transaksi Elektronik Nomor 11 Tahun 2008<sup>19</sup>. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah normatif dan memiliki analisis data statistik

---

<sup>17</sup> Winitya Paresti, *Pengaruh Hukum Masa Kolonial Terhadap Hukum Positif Indonesia*, UNAIR, 2019.

<sup>18</sup> Tim Dosen STAINU Tangerang, Modul Mata Kuliah Hukum Ekonomi Syariah, (PSP Nusantara : 2018) H 11.

<sup>19</sup> Leo T. Panjaitan, 2012, Analisis Penanganan *Carding* dan Perlindungan Nasabah dalam Kaitannya dengan Undang Undang Informasi dan Transaksi Elektronik no.11 Tahun 2008

tambahan untuk menguji pengolahan pembacaan kartu di Bank X. Dari hasil penyelidikan, UU ITE Nomor 11 Tahun 2008 sebenarnya bisa menjadi dasar penegakan baru di bidang kartu kredit, khususnya dalam transaksi pembayaran di *e-commerce* (Perdagangan elektronik) Untuk itu, untuk melindungi industri kartu kredit dari kejahatan kerah putih, UU ITE Nomor 11 Tahun 2008 harus segera disampaikan kepada seluruh pemangku kepentingan. Persamaan Penelitian terdapat pada jenis penelitian yang digunakan yaitu hukum normatif dan bahan hukum analisis yang digunakan yaitu Undang-Undang ITE Nomor 11 Tahun 2008. Sedangkan Perbedaan Penelitian terletak pada fokus penelitian yaitu di bidang kartu kredit, sedangkan penulis mengkaji pada Bank Digital.

2. Ami Yusfalina Hutagalung, 2020, Analisis Urgensi *Cyber law* Di Indonesia Dalam Rangka Penanganan *Cybercrime* Di Sektor Perbankan (Studi Kasus Pada PT. Bank Sumut KCP Syariah Jl. H.M Joni)<sup>20</sup>. Penelitian ini merupakan uji triangulasi sumber dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Subjek penelitian ini adalah karyawan PT. Bank Sumut Syariah KCP JL. SM Joni. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi berupa wawancara, studi kepustakaan, dan foto-foto dimana peneliti menanyai staf tentang hal-hal yang telah dipersiapkan sebelumnya. Analisis data yang digunakan menggunakan data yang diperoleh dari wawancara, dokumen dan dokumen, mengumpulkan, mendeskripsikan dan melatih data tersebut menjadi

---

<sup>20</sup> Ami Yusfalina Hutagalung, 2020, Analisis Urgensi *Cyber law* Di Indonesia Dalam Rangka Penanganan *Cybercrime* Di Sektor Perbankan (Studi Kasus Pada PT. Bank Sumut Kcp Syariah Jl. Hm Joni)

sebuah model. HM Joni termasuk dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008. Pentingnya *cyber law* terhadap *cybercrime* di perbankan yaitu sebagai hukum atau peraturan yang disebut dengan undang-undang yang apabila dilanggar akan dikenakan sanksi terhadap pihak yang melanggar, dengan semakin berkembangnya teknologi memaksa perbankan mengubah strategi bisnisnya menggunakan teknologi sebagai salah satu unsur dalam proses inovasi pengguna produk dan jasa yang ditawarkan kepada nasabah. Undang-undang yang mengatur tentang Tindakan *cybercrime* di sektor perbankan yaitu undang-undang nomor 11 tahun 2008. Persamaan penelitian terletak pada analisis bahan hukum positif yang digunakan yaitu Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008. Sedangkan perbedaan penelitian terletak pada fokus penelitian yaitu tentang *cyber law* (hukum siber) dalam *cybercrime* (Kejahatan siber) pada PT Bank Sumut KCP Syariah Jl. H.M Joni sedangkan penulis berfokus pada *Cyber Security* pada Bank Digital.

3. Tri Kuncoro, Penegakan Hukum Terhadap *Cybercrime* Di Bidang Perbankan Sebagai Kejahatan Transnasional<sup>21</sup>. Metode Penelitian yang dilakukan adalah penelitian dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Hasil penelitiannya adalah sebagai berikut:
  - a. Bentuk-bentuk *cybercrime* di bidang perbankan adalah salah ketik situs, *keylogger/keystroke recorder*, *sniffing*, *brute force attack*, *web tampering*, *email spam*, *denial of service and virus*, *worm*, dan *trojan*

---

<sup>21</sup> Tri Kuncoro, Penegakan Hukum Terhadap *Cybercrime* Di Bidang Perbankan Sebagai Kejahatan Transnasional

*horse*. Transaksi perbankan yang dapat menjadi sasaran *cybercrime* adalah sistem layanan pembayaran belanja online dengan pembayaran kartu kredit, dan fasilitas layanan *online banking*. Hal ini dapat disebabkan oleh niat jahat seseorang yang akrab dengan bidang teknologi informasi, atau yang memanfaatkan kelalaian bank, pedagang, atau pelanggan.

- b. Yurisdiksi penegakan hukum *cybercrime* di sektor perbankan meliputi yurisdiksi untuk menegakkan peraturan perundang-undangan yang ditegakkan atau diundangkan oleh lembaga peradilan. Wilayah hukumnya secara tegas mengatur Pasal 2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, yang merupakan perbuatan hukum berdasarkan Undang-Undang ini, baik di dalam maupun di luar wilayah hukum Indonesia, yang menyatakan berlaku bagi setiap orang yang melakukannya. Akibat hukum di dalam dan/atau di luar wilayah Indonesia merugikan kepentingan Indonesia. Persamaan penelitian terdapat pada pendekatan penelitian yaitu deskriptif kualitatif dan bahan hukum yang digunakan untuk analisis. Sedangkan perbedaan penelitian terletak pada bahasan penelitian yang memfokuskan pada *cybercrime* di bidang Perbankan secara umum sedangkan penulis memfokuskan *Cyber Security* pada Bank Digital.
4. Aryo C.K. Wardana, Rodon Pedrason, Triyoga Budi Prasetyo, 2018, Implementasi Digital Forensik Brunei Darussalam Dalam Membangun

Keamanan Siber<sup>22</sup>. Metode Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Metode ini diambil untuk mengumpulkan data yang diperlukan melalui studi literatur, penelitian *online* dan kerja lapangan yang dilakukan dari 12 hingga 18 Maret 2017 di Bandar Seri Begawan, Brunei Darussalam. Hasil penelitian adalah bahwa pemerintah Brunei Darussalam telah menerapkan best practice dengan memberlakukan undang-undang penyalahgunaan komputer (*Computer Misuse Act*), sangat membantu penegak hukum dalam menentukan tindakan yang diperlukan untuk memerangi *cybercrime*. Dalam menangani kasus *cybercrime*, pemerintah beralih ke Royal Brunei Police, bekerja sama dengan pengacara publik untuk memberikan bantuan hukum. Pemerintah Brunei Darussalam juga telah bermitra dengan pihak swasta yaitu ITPSS, dimana dalam melakukan forensik digital, ITPSS memiliki departemen khusus untuk manajemen forensik digital, untuk memberikan dukungan kunci. Model Investigasi (Evaluasi, Pengumpulan, Analisis, dan Pelaporan) dalam melakukan investigasi forensik digital sehingga semua insiden *cybercrime* dapat segera diselesaikan. Persamaan Penelitian ini dengan penulis terdapat pada upaya-upaya untuk menciptakan ekosistem *Cyber Security* atau keamanan siber dalam digitalisasi. Sedangkan perbedaan penelitian terletak pada wilayah bahasan penelitian, bahwa penelitian ini membahas bagaimana digital forensik untuk antisipasi terhadap *cybercrime* di Brunei Darussalam dan bagaimana penanganan kasus *Cybercrime* di Brunei Darussalam,

---

<sup>22</sup> Aryo C.K. Wardana, Rodon Pedrasan, Triyoga Budi Prasetyo, *Implementasi Digital Forensik Brunei Darussalam Dalam Membangun Keamanan Siber*, Jurnal Prodi Perang Asimetris, April 2018, Volume 4, Nomor 1



sedangkan Penelitian Penulis berfokus pada bagaimana *Cyber Security* pada Bank Digital di Indonesia.

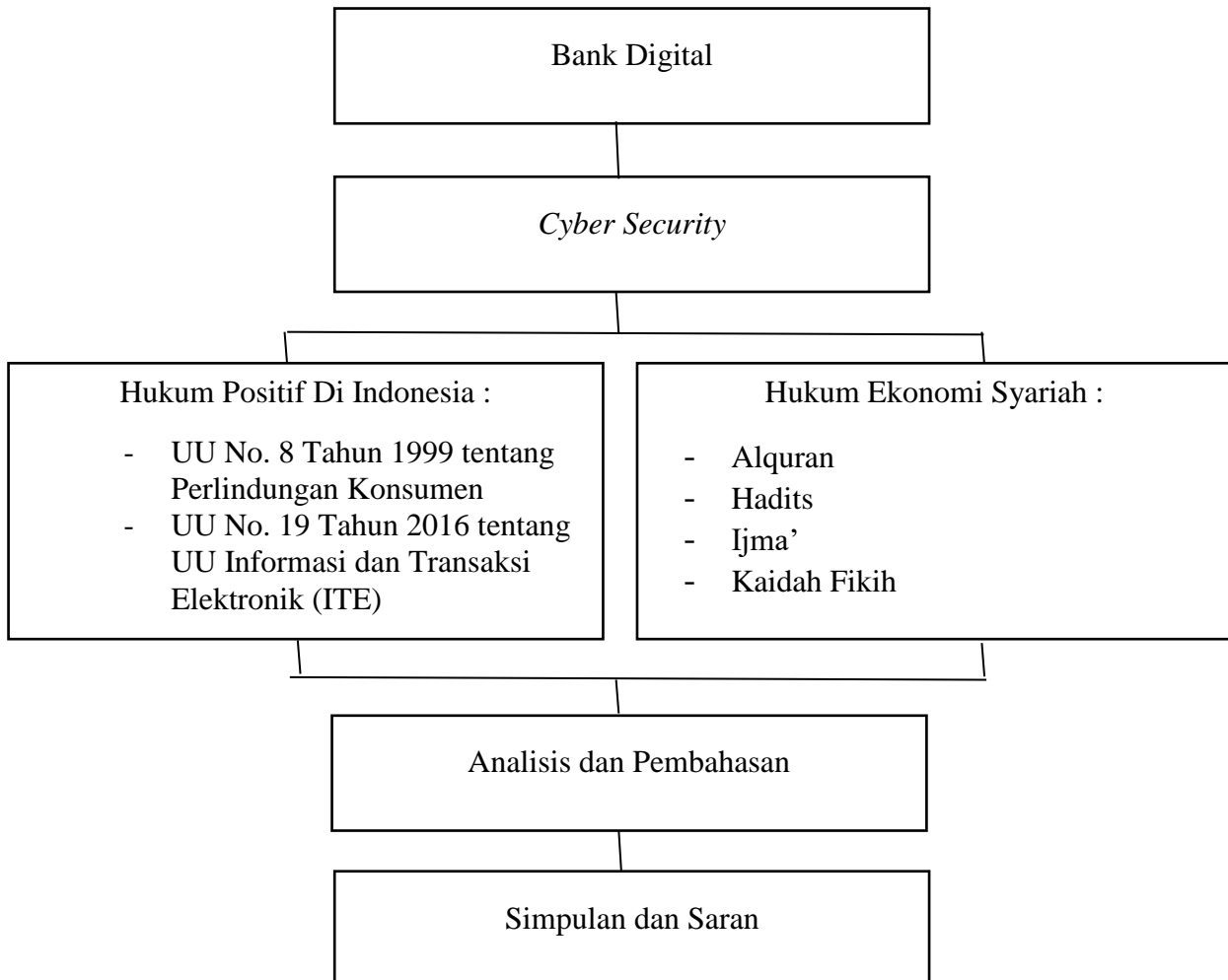
5. Herdianto, 2021, Strategi Keamanan Siber Israel dalam Menghadapi Ancaman Siber untuk Menjaga Stabilitas Keamanan Nasional<sup>23</sup>. Metode Penelitian ini menggunakan teknik analisis kuantitatif melalui aplikasi MAXQDA dan GEPHI guna mengklasifikasikan berbagai kategori yang mengacu pada teori keamanan siber yang dipublikasikan oleh Hao Yeli dalam *A Three – Perspective Theory of Cyber Sovereignty*. Hasil Penelitiannya adalah Dari hasil data dengan menggunakan aplikasi MAXQDA dapat dilihat persentase angka angka yang cukup signifikan. Analisis teks *Israel National Cyber Security Strategy in Brief* memperlihatkan bagaimana *core/ideologi* menempati urutan terendah dibanding dua kategori lainnya. Data tersebut menunjukkan bahwa pemerintah Israel tidak memiliki pretensi ideologi bangsa terancam. Israel telah berinvestasi besar-besaran dalam kemampuan sibernya, terutama sistem keamanan siber, Israel telah lebih dulu berbenah dan hal itu dapat dilihat dari angka 52,6% pada *sub code Infrastructure*. Untuk *code Application* yang berada di tengah memperlihatkan angka yang representatif. *Application* berada diatas lebih tinggi dari ideologi karena pemerintah Israel meyakini skala paling luas dalam menjaga ideologi bukan hanya tugas dunia siber tapi mengembangkan kemampuan siber dianggap jauh lebih penting untuk menjaga teritorialnya. Aparat

---

<sup>23</sup> Herdianto, *Strategi Keamanan Siber Israel dalam Menghadapi Ancaman Siber untuk Menjaga Stabilitas Keamanan Nasional* , Volume 1, Nomor 2, Juli-Oktober 2021, E-ISSN 2797-0485.

pertahanan siber Israel terkenal di dunia dan dianggap sebagai salah satu yang terbaik dengan mencatatkan sekitar 1000 serangan siber setiap menit namun mampu mengatasinya bahkan kini Israel mengekspor miliaran dollar produk dan layanan terkait teknologi siber. Israel memiliki lebih dari 400 perusahaan yang didanai di bidang keamanan siber. Perusahaan teknologi yang dikelola oleh mantan peretas militer. Pasukan pertahanan Israel berfungsi sebagai inkubator bagi bakat dunia maya, dan para veterannya memimpin perusahaan keamanan di Israel dan bahkan di AS. Persamaan Penelitian ini dengan penulis terdapat pada upaya-upaya untuk menciptakan ekosistem *Cyber Security* atau keamanan siber. Perbedaan Penelitian terletak pada teknik analisis yang digunakan dan cakupan wilayah penelitian yaitu pada Negara Israel sedangkan Penelitian Penulis berfokus pada bagaimana *Cyber Security* pada Bank Digital di Indonesia.

## G. Kerangka Teori



## H. Metode Penelitian

### 1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian hukum Normatif. Penelitian hukum normatif adalah penelitian hukum yang meletakkan hukum sebagai sebuah bangunan sistem norma. Sistem norma yang dimaksud adalah mengenai asas-asas, norma, kaidah dari peraturan perundang-undangan,

perjanjian serta doktrin (ajaran).<sup>24</sup> Artinya Penulis melakukan penelitian yang mengacu pada norma-norma dan aturan-aturan hukum, Prinsip-prinsip hukum yang terdapat dalam peraturan perundang-undangan dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi.

## 2. Sifat Penelitian

Sifat penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif, yaitu mendeskripsikan dan menginterpretasikan data, pengertian dan pendapat yang ada, dilanjutkan dengan analisis lebih lanjut untuk menarik kesimpulan dan kemudian mendeskripsikannya dengan kata-kata.

## 3. Pendekatan Penelitian

Pendekatan (*approach*) yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Pendekatan perundangan-undangan (*statue approach*) dilakukan dengan menelaah semua peraturan perunda-undangan dan regulasi yang bersangkutan paut dengan isu hukum yang sedang ditangani.<sup>25</sup>
- b. Pendekatan Konseptual (*conseptual approach*) adalah pendekatan melalui pandangan maupun doktrin berkaitan dengan permasalahan yang berkembang di dalam Ilmu Hukum.<sup>26</sup>

## 4. Bahan Hukum

Bahan hukum adalah segala sesuatu yang dapat dipakai atau diperlukan untuk tujuan menganalisis hukum yang berlaku. Adapun bahan hukum

---

<sup>24</sup> Mukti Fajar dan Yulianto Achmad, *Dualisme Penelitian Hukum Normatif dan Empiris*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015) hlm. 28.

<sup>25</sup> Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum*, (Jakarta : Kencana Prenada Media Group, 2010) hlm. 133.

<sup>26</sup> M. Nadin Muhjad, *Dasar-Dasar Penelitian Hukum*, Banjarmasin, 2011, hlm. 34.

yang dikaji dan dianalisis dalam penelitian hukum normatif ini terdiri dari:

- a. Bahan hukum primer merupakan bahan hukum yang utama sebagai bahan hukum yang bersifat *autoritatif* yakni bahan hukum yang mempunyai otoritas.<sup>27</sup> Bahan hukum Primer dalam penelitian ini yaitu:
  - Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen
  - Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE)
  - Kaidah Fikih
- b. Bahan hukum sekunder, yaitu bahan yang memberikan penjelasan tentang bahan hukum primer seperti tulisan ilmiah yang berkaitan dengan persoalan yang sedang diteliti. Kegunaan bahan sekunder adalah memberikan kepada peneliti semacam petunjuk ke arah mana peneliti melangkah.

## 5. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Bahan Hukum

Menurut Mukti Fajar dan Yulianto Achmad , bahwa teknik pengumpulan data dalam penelitian hukum normatif dilakukan dengan studi dokumen atau kepustakaan terhadap bahan-bahan hukum baik bahan hukum primer, sekunder dan tersier.<sup>28</sup> Studi kepustakaan

---

<sup>27</sup> I Ketut Suardi, *Pengenalan Bahan Hukum*, Fakultas Hukum Universitas Udayana, 2017, Hlm. 2.

<sup>28</sup> Mukti Fajar & Yulianto Achmad, *Dualisme Penelitian Hukum Normatif & Empiris* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), Hlm. 160.

dilakukan dengan cara membaca, menelaah, mencatat, membuat ulasan bahan-bahan pustaka yang ada kaitannya dengan *Cyber Security* pada Bank Digital.

Pengolahan data-data yang terkumpul kemudian diproses melalui pengolahan dan pengkajian data. Data tersebut diolah melalui proses :

- a. *Editing*, yaitu memeriksa data yang didapatkan untuk mengetahui apakah data yang didapat itu relevan dan sesuai dengan bahasan.
- b. Sistematisasi data, yaitu data yang telah selesai diperiksa, dilakukan klasifikasi menurut penggolongan bahan hukum dan disusun secara sistematis.
- c. Deskripsi data, yaitu menggambarkan hasil penelitian berdasarkan bahan hukum yang diperoleh kemudian menganalisisnya.<sup>29</sup>

## 6. Analisis Data

Data dan dokumen yang diperoleh dari penelitian ini dianalisis secara pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif merupakan tata cara penelitian yang menghasilkan data deskriptif analisis, yaitu apa yang dinyatakan oleh sasaran penelitian yang bersangkutan secara tertulis atau lisan, dan perilaku nyata.<sup>30</sup> Setelah data terkumpul, kemudian data tersebut diklasifikasikan, dihubungkan dengan teori dan mengambil kesimpulan dengan metode atau logika deduktif yaitu dengan

---

<sup>29</sup> Mukti Fajar & Yulianto Achmad, hlm. 181.

<sup>30</sup> Bachtiar, *Metode Penelitian Hukum* (Tangerang: UNPAM press, 2019). hlm. 172.

mendasarkan pada hal-hal yang bersifat umum dan kemudian ditarik kesimpulan menjadi kasus yang bersifat individual (khusus).<sup>31</sup>

## **I. Sistematika Penulisan**

BAB I Pendahuluan. Bab ini berisikan dan memuat pendahuluan, yang memuat latar belakang penulisan, Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Signifikansi Penelitian, Definisi Istilah, Penelitian Terdahulu, Kerangka Teori, Metode Penelitian dan Sistematika Penulisan.

BAB II Deskripsi Umum. Bab ini berisikan landasan teori maupun pendapat para ahli yang berkaitan dengan pembahasan penelitian.

BAB III Pemetaan Pokok Bahasan dengan judul “*Cyber Security* Menurut Hukum Positif di Indonesia dan Hukum Ekonomi Syariah”. Bab ini berisikan tentang Ringkasan Pokok Bahasan yang akan dibahas dan di analisis pada BAB IV.

BAB IV berisikan tentang pembahasan dan analisis dengan judul “Analisis *Cyber Security* Pada Bank Digital Menurut Hukum Positif di Indonesia dan Hukum Ekonomi Syariah”. BAB ini berisi tentang penjabaran *Cyber Security* pada Bank Digital lalu di analisis menurut Hukum Positif di Indonesia dan Hukum Ekonomi Syariah.

BAB V Penutup. Merupakan bab yang berisi tentang: simpulan dan rekomendasi.

---

<sup>31</sup> Jonaedi Efendi & Johnny Ibrahim, *Metode Penelitian Hukum Normatif dan Empiris* (Depok: Prenadamedia Group, 2016). hlm.27.