

**BAB II**

***SOFTWARE PIRACY, WIPO COPYRIGHT TREATY (WCT) DAN  
IMPLEMENTASINYA MENYANGKUT KEJAHATAN SOFTWARE  
PIRACY DI WILAYAH NEGARA INDONESIA***

Bab ini bertujuan untuk mengetahui adanya fenomena *cybercrime* berupa pelanggaran hak kekayaan intelektual pada aktivitas *software piracy* yang mana dapat secara mudah dilakukan melalui internet maupun dari persebaran melalui individu di Indonesia. Berangkat dari globalisasi, fenomena ini terjadi di seluruh dunia, sehingga menjadikan isu ini semakin kompleks. Globalisasi didefinisikan sebagai kumpulan proses yang menghubungkan masyarakat yang satu dengan yang lain kedalam sebuah *single world society* atau bisa disebut pula sebagai masyarakat global (Albrow, 1990). Globalisasi berkembang seiring adanya sebuah inovasi teknologi. Perkembangan teknologi yang memudahkan aktivitas dan interaksi manusia telah membawa dunia pada era baru tanpa adanya batas ruang dan waktu. Globalisasi telah mempermudah aktivitas manusia untuk mengembangkan diri, bahkan globalisasi pun turut memberi dampak besar bagi suatu negara. Tidak sedikit negara bisa berkembang secara pesat seiring lahirnya era globalisasi. Perkembangan pesat ini bisa dilihat pada negara-negara Asia seperti India, Jepang dan Tiongkok setelah beradaptasi dengan fenomena globalisasi terutama pada sektor ekonominya (Liang, 2007, pp. 125-149).

Meski demikian, globalisasi tidak hanya mempermudah kegiatan positif negara maupun manusia itu sendiri. Globalisasi turut berkontribusi dalam perkembangan *global crime* didalam masyarakat. Terdapat empat jenis kejahatan utama yang identik dengan istilah *global crime* itu sendiri, yakni perdagangan obat ilegal, *human trafficking*, terorisme berskala internasional, dan *cybercrime* (Castells, 1998). Dari empat tipologi kejahatan berskala global tersebut, terdapat satu yang paling marak terjadi, yakni *cybercrime*. *Cybercrime* disebut sebagai jenis kejahatan yang paling marak terjadi seiring perkembangan globalisasi dan teknologi informasi. Hal tersebut menjadi salah satu contoh fenomena globalisasi dan perkembangan teknologi sebagai alat yang mempermudah tindak kejahatan yang dimanfaatkan

oleh oknum tertentu termasuk melalui dunia siber. Perkembangan kejahatan melalui dunia siber juga merupakan sebuah kesinambungan dari perkembangan teknologi dalam era globalisasi, sebuah arti ironis dari perkembangan zaman itu sendiri. Semakin berkembang suatu zaman, semakin berkembang pola metode kejahatan. Hal tersebut mencerminkan aktivitas *cybercrime* yang marak terjadi di era modern ini.

Menurut Besar (business-law.binus.ac.id, 2016) berdasar jenis kegiatan yang dilakukan, *cybercrime* dikelompokkan dalam beberapa macam yaitu; (1) *Unauthorized access* yaitu; terjadinya kejahatan saat seorang menyusup atau memasuki sebuah sistem jaringan komputer dengan cara yang tidak sah, contohnya: *port* dan *probing*. (2) *Illegal contents*; yaitu memasukkan informasi atau data dalam internet terkait sesuatu yang tidak etis, tidak benar, serta bisa dianggap mengganggu ketertiban umum atau melanggar hukum, misalnya penyebaran pornografi. (3) Virus yang secara sengaja disebarkan; secara umum dilakukan melalui email. (4) *Data forgery*; tujuan dilakukannya guna memalsukan data terhadap berbagai dokumen penting yang terdapat dalam internet. Biasanya berbagai dokumen tersebut dimiliki oleh lembaga atau institusi dengan situs berbasis web database. (5) *Extortion, sabotage, dan cyber espionage*; *cyber espionage* yakni kejahatan dengan menggunakan jaringan internet dengan masuk ke dalam sistem jaringan komputer pihak sasaran untuk melakukan kegiatan mata-mata terhadap pihak lain. *Extortion* dan *sabotage* yakni jenis kejahatan dimana dilakukannya dengan membuat penghancuran, perusakan, atau gangguan terhadap suatu jaringan komputer atau program komputer, maupun data yang terhubung dengan internet. (6) *Cyber stalking*; dimanfaatkan guna melecehkan atau mengganggu seseorang dengan menggunakan komputer, contohnya memanfaatkan e-mail serta dilakukannya dengan berulang. Kejahatan ini mirip teror dengan memanfaatkan media internet yang ditujukan kepada seseorang. Terjadinya ini sebab kemudahan membuat email dengan suatu alamat dengan tidak terdapat keharusan menyertakan identitas diri yang asli. (7) *Carding*; yakni sebuah kejahatan dimana dilakukannya guna mencuri nomor kartu kredit seseorang serta dipakai dalam transaksi perdagangan di internet. (8) *Hacking dan cracker*; hacker yakni seorang dengan minat besar untuk

meningkatkan kapabilitasnya dengan mempelajari sistem komputer secara rinci. Sementara cracking yakni yang kerap menjalankan berbagai aksi perusakan di internet. Kegiatan cracking di internet sendiri di antaranya yakni pelumpuhan target sasaran, menyebarkan virus, probing, pembajakan situs web, dan pembajakan account milik orang lain. Sedangkan DoS (*Denial Of Service*) *attact* yakni serangan dengan tujuannya guna melumpuhkan sasaran (crash, hang) oleh karenanya tidak bisa memberi layanan. (9) *Typosquatting* dan *cybersquatting*; *cybersquatting* yakni kejahatan dimana dilakukannya dengan mendaftarkan domain nama perusahaan seseorang serta berikutnya berupaya menjual domain tersebut pada perusahaan itu dengan harga yang cenderung lebih mahal. Sementara *typosquatting* yakni kejahatan dengan membuat domain plesetan yakni domain yang hampir sama dengan nama domain seseorang. Nama ini ialah nama domain kompetitor perusahaan. (10) *Hijacking*; yakni kejahatan dengan membajak hasil karya seseorang semacam pada pembajakan perangkat lunak (*software piracy*). (11) *Cyber terrorism*; Sebuah tindakan yang memberikan ancaman terhadap warganegara atau pemerintah, termasuk cracking ke situs militer atau pemerintah.

Menurut Interpol, *cybercrime* merupakan area favorit bagi pelaku tindak kejahatan. Banyak pelaku kriminal memanfaatkan kecanggihan, kecepatan hingga kerahasiaan pengguna internet untuk melakukan tindak kriminal yang bersifat *borderless* tanpa harus menghadirkan kontak fisik dengan korban. Isu *cybercrime* yang penulis angkat, ialah mengenai pelanggaran hak kekayaan intelektual dengan medium dunia siber serta toko elektronik yang mengedarkan software tanpa lisensi. *Cybercrime* berupa pelanggaran hak kekayaan intelektual (HKI) bukanlah isu yang secara umum menghiasi headline berita utama dalam studi ilmu hubungan internasional. Isu tersebut masih belum banyak dibahas bila dibandingkan dengan isu-isu perdamaian dan peperangan. Akan tetapi tidak bisa diabaikan, isu pelanggaran hak kekayaan intelektual menjadi serius ketika dampak yang ditimbulkan sangat besar, terutama bagi industri-industri berbadan hukum yang memiliki hak atas kekayaan intelektual dari produk maupun jasanya secara eksklusif. Pelanggaran hak kekayaan intelektual sendiri semakin kompleks dewasa ini, sebab tindak kejahatan tersebut, telah masuk kedalam dunia siber yang identik dengan

penyalahgunaan hak kekayaan intelektual, termasuk aktivitas berupa *software piracy* yang marak terjadi di dunia siber. Oleh karenanya, penulis berupaya untuk melakukan penelitian mengenai efektifitas rezim internasional dalam mengatasi pelanggaran hak kekayaan intelektual melalui aktivitas *software piracy* dengan subyek penelitiannya ialah Indonesia. Pelanggaran hak kekayaan intelektual dalam aktivitas *software piracy* yang terjadi di negara Indonesia dewasa ini dapat dikatakan marak.

## **2.1 Software Piracy sebuah Kejahatan Siber**

Banyak upaya yang dilakukan pelaku-pelaku pembajakan untuk memperbanyak serta memalsukan software. Polri (Kepolisian Negara Republik Indonesia) menjelaskan, paling tidak terdapat lima modus operandi yang kerap dijalankan guna melakukan pembajakan pada suatu software (Kompas.com, 2012).

### **2.1.1 Hard disk loading**

Terjadinya pembajakan software saat suatu toko komputer menawarkan instalasi software atau sistem operasi bajakan pada pelanggan yang hendak membeli perangkat komputer. Umumnya penawaran tersebut diajukan sebagai layanan tambahan pada pelanggan yang merakit komputer atau membeli laptop tanpa sistem operasi.

### **2.1.2 Counterfeiting (pemalsuan)**

Yakni suatu jenis pemalsuan software dimana umumnya dilakukan dengan "serius." Pembungkusan kepingan CD software tidak menggunakan plastik biasa. Pelaku pembajakan dalam hal ini juga membuat dus kemasan yang mirip aslinya, dimana lengkap dengan kepingan CD dan manual book yang meyakinkan. Hal ini menyebabkan konsumen beranggapan bahwa software yang dibeli merupakan produk yang berlisensi dan tidak illegal.

### **2.1.3 Internet/online piracy**

Yakni jenis pembajakan yang dilakukannya lewat koneksi jaringan internet. Hingga kini tidak sedikit situs web yang menyediakan software bajakan dengan gratis. Orang-orang yang memerlukannya dapat mengunduhnya kapanpun. Seringkali, software yang disediakan melalui situs web yang tidak sah diretas terlebih dahulu untuk menghilangkan skema perlindungan hak ciptanya (Das, 2019, p. 2). cara lain dalam pembajakan melalui media internet yang digunakan adalah *peer-to-peer (P2P) networks* yang memungkinkan untuk mentransfer hak cipta software secara ilegal (Das, 2019, p. 2).

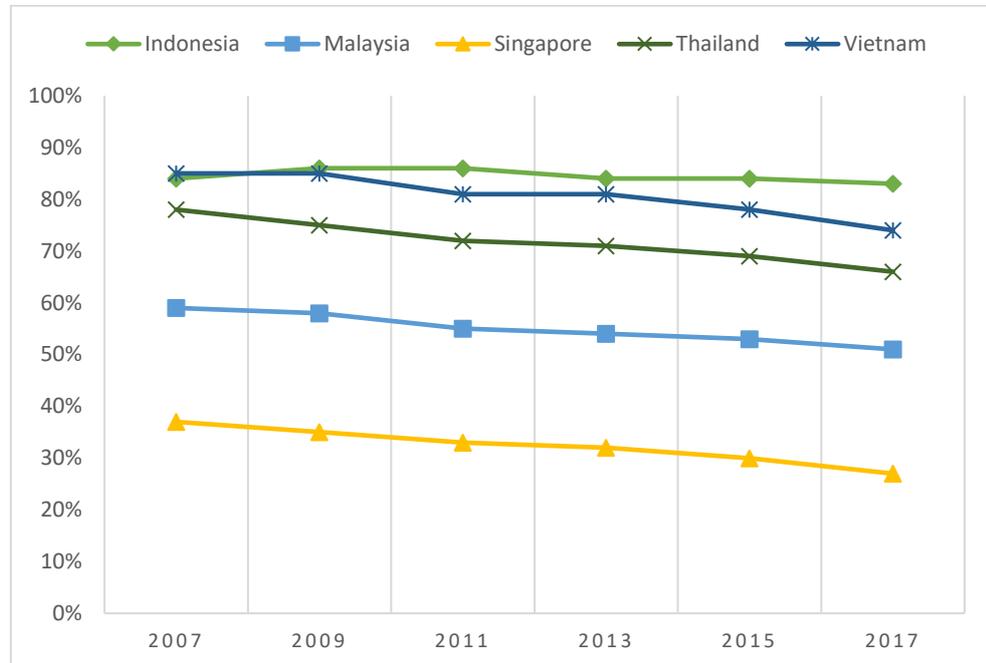
### **2.1.4 Mischanneling**

Yakni pembajakan software dimana umumnya dilakukan oleh suatu institusi guna mendapatkan suatu keuntungan. Contohnya, terdapat kampus yang membeli 50 *academic licence* (lisensi akademik) dari Microsoft. Microsoft memang menjual lisensi tersebut dengan lebih murah. Akan tetapi pada suatu ketika, kampus ini menjual lisensi tersebut pada pihak lainnya yang tidak memiliki hak dalam memperoleh lisensi akademik.

### **2.1.5 Corporate Piracy**

Pembajakan yang kerap dilakukan dalam lingkup perusahaan yakni saat perusahaan membeli software untuk 10 lisensi, akan tetapi dalam penerapannya software ini dipakai untuk 15 atau lebih komputer.

**Tabel 2.1 Pemasangan Software Tanpa Lisensi Menurut Data dari Business Software Alliance (BSA)**



Sumber : BSA Global Software Survey 2014 dan 2018. <https://gss.bsa.org/>

Tabel di atas menunjukkan data pemasangan software tanpa lisensi beberapa negara di wilayah Asia Tenggara. Tabel di atas menunjukkan grafik pemasangan software tanpa lisensi atau ilegal dari tahun 2007 sampai 2017. Bila kita lihat dari tingkat pemasangan software tanpa lisensi negara-negara yang secara geografis dekat dengan Indonesia, seperti Thailand, Vietnam, Singapore dan Malaysia hanya negara Indonesia yang tidak menunjukkan penurunan yang konsisten dalam pemasangan software tanpa lisensi. Dengan begitu bisa kita asumsikan bahwa ada faktor yang menghambat tindak penekanan angka pemasangan software tanpa lisensi di negara Indonesia.

Di negara Indonesia modus operandi yang paling marak di gunakan adalah *Hard disk loading* dan *Internet/online piracy*, dan ketika toko komputer melakukan modus *Hard disk loading* sebenarnya sumber software tanpa lisensi ini berasal dari Internet yang mana menjadikan operandi ini berkaitan erat dengan operandi *Internet/online piracy*.

## 2.2 *World Intellectual Property Organization (WIPO)*

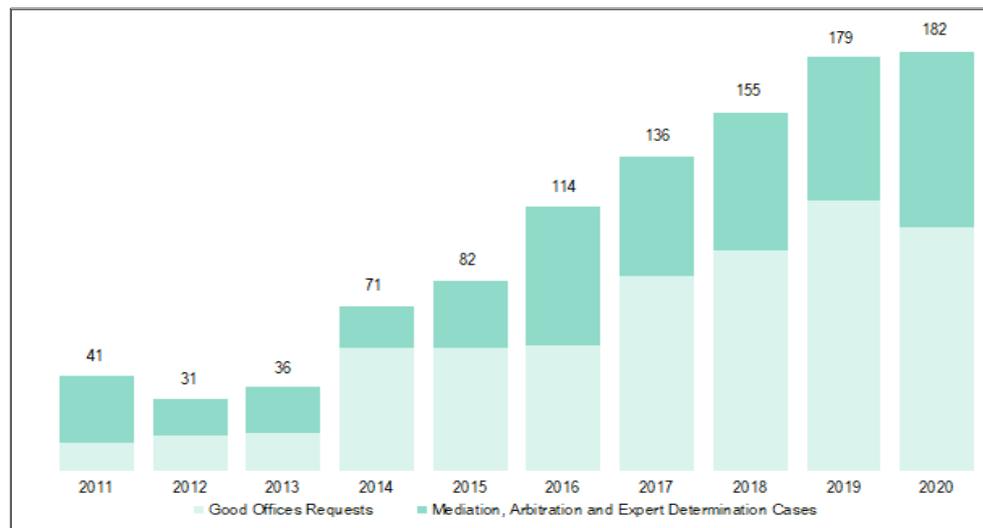
WIPO adalah forum global untuk layanan, kebijakan, informasi, dan kerja sama mengenai kekayaan intelektual (IP). WIPO adalah badan swadana Perserikatan Bangsa-Bangsa, dengan 193 negara di dunia sebagai anggotanya. Misi yang diemban oleh WIPO adalah memimpin pengembangan sistem IP internasional yang seimbang dan efektif serta memungkinkan inovasi dan kreativitas untuk kepentingan bersama. Mandat, struktur organisasi, dan prosedur WIPO diatur dalam Konvensi WIPO, yang menetapkan berdirinya forum global WIPO pada tahun 1967.

WIPO dalam menjalankan tugasnya memiliki rantai kepemimpinan yang di ketuai oleh seorang *Director General* dan dibantu oleh beberapa *Deputy Director General* dan *Assistant Director General* yang bergerak di sektornya masing-masing. Adapun sektor-sektor yang ditangani oleh para *Deputy Director General* diantaranya; *Copyright and Creative Industries Sector*, *Patents and Technology Sector*, *Regional and National Development Sector* dan *Brands and Designs Sector*. Sedangkan sektor-sektor yang ditangani oleh para *Assistant Director General* meliputi; *IP and Innovation Ecosystems Sector*, *Global Challenges and Partnerships Sector*, *Infrastructure and Platforms Sector* dan *Administration and Management Sector*.

WIPO dalam menjalankan tugas penyelesaian sengketa menggunakan suatu badan bernama Pusat Arbitrase dan Mediasi WIPO yang fokus terhadap penyelesaian sengketa. Pusat ini menawarkan program *Alternative Dispute Resolution (ADR)* yang memiliki kelebihan sebagai suatu solusi yang penggunaan waktu dan biaya untuk menyelesaikan suatu sengketa seefisien mungkin. *Alternative Dispute Resolution (ADR)* memiliki berbagai macam opsi dalam penyelesaian sengketa yang memungkinkan pihak-pihak yang terlibat menyelesaikan sengketa komersial mereka, baik lingkungannya dalam domestik suatu negara maupun lintas batas antar negara., seperti *mediation*, *arbitration*, *expedited arbitration*, dan *expert determination*. Pusat WIPO merupakan institusi internasional dan berspesialisasi dalam sengketa terkait kekayaan intelektual dan teknologi. Pusat WIPO juga merupakan pemimpin

global dalam penyediaan layanan penyelesaian sengketa nama domain di bawah program *Uniform Domain Name Dispute Resolution Policy (UDRP)* yang dirancang oleh WIPO.

**Tabel 2.2 WIPO Mediation, Arbitration, Expert Determination and Good Offices Requests Filling (2011-2020)**



Sumber : WIPO Caseload Summary. <https://www.wipo.int/>

Pada tabel diatas bisa kita simpulkan bahwa sengketa terkait kekayaan intelektual yang ditangani oleh WIPO semakin naik dari tahun ke tahun. Hal ini juga bisa diartikan bahwa peran HKI semakin besar dengan seiring pesatnya perkembangan teknologi manusia dan semakin diharganya suatu kekayaan intelektual.

WIPO ADR bersifat khusus, fleksibel dan rahasia. Sifatnya yang konsensual sering kali menghasilkan proses yang tidak terlalu menimbulkan permusuhan, sehingga memungkinkan pihak-pihak yang terlibat dalam sengketa untuk memulai, melanjutkan, atau meningkatkan hubungan bisnis yang menguntungkan satu sama lain. Jika dikelola dengan baik, ADR dapat menghemat waktu dan uang. Opsi WIPO ADR telah digunakan oleh perusahaan berskala besar, perusahaan kecil dan menengah serta perusahaan rintisan di berbagai industri dan sektor, seniman dan penemu, Pusat penelitian

dan pengembangan, universitas, produsen, dan lembaga pengumpul royalty (www.wipo.int, n.d).

### **2.3 WIPO Copyright Treaty (WCT)**

Terkait kerangka Hak Kekayaan Intelektual, norma hukum yang memuat aturan mengenai HKI bukan sebatas kepada norma hukum yang berlaku dan dikeluarkan di suatu negara saja, namun terikat juga kepada berbagai norma hukum internasional. Maka dari hal tersebut, beberapa negara yang berpartisipasi dalam kesepakatan internasional melakukan penyesuaian ketentuan internasional dengan peraturan dalam negaranya. Indonesia sendiri adalah negara yang sudah menandatangani *Agreement Establishing the World Trade Organization* (Persetujuan Pembentukan Organisasi Perdagangan Dunia) serta ratifikasinya sudah dilaksanakan lewat Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1994, dimana mencakup pula persetujuan mengenai berbagai aspek dagang terkait *Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights* (Hak Kekayaan Intelektual/TRIPs). Ratifikasi peraturan ini mendukung partisipasi Indonesia dalam Konvensi Bern, seperti yang sudah disahkan pada 7 Mei 1997 melalui Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1997. Penandatanganan perjanjian pembentukan WTO ini berimplikasi, Indonesia wajib mengharmonisasikan dengan berbagai ketentuan di dalamnya. TRIPs dalam Persetujuan Umum merupakan isu baru mengenai *General Agreement on Tariffs and Trade* (Tarif dan Perdagangan GATT) yang dimasukkan lewat Putaran Uruguay yang sudah berjalan sejak 1986 hingga 1994. Sebelumnya permasalahan HKI ada di bawah pengaturan beberapa perjanjian multilateral yang pengadministrasiannya dipegang forum lainnya, semacam UNCED, UNESCO, dan WIPO (Kesowo, 1998, p. 46).

Masuknya permasalahan HKI dalam GATT adalah hasil usul dari beberapa negara industri supaya perlindungan HKInya lebih terjamin dalam globalisasi perdagangan dimana alasannya yakni melalui GATT penyelesaian sengketanya lebih efektif daripada lewat Mahkamah Internasional semacam yang dianut beberapa perjanjian multilateral lainnya. Dimungkinkan dalam

GATT untuk melakukan *cross retaliation* serta *retaliation* yang berwujud beberapa sanksi perdagangan atas beberapa barang ekspor dari negara yang melanggar TRIPs. Ada prinsip-prinsip dasar dalam persetujuan TRIPs yang menjadi landasan dalam menetapkan kebijakan untuk menegakkan, mengelola, ataupun perlindungan HKI.

Indonesia serta beberapa negara yang tergabung dalam WIPO juga meratifikasi Perjanjian Internasional terkait hak cipta yakni: WIPO Performances and Phonograms Treaty (WPPT) dan WIPO Copyright Treaty (WCT) yang mana adalah perjanjian internasional WIPO yang menekankan terdapatnya perlindungan untuk hak cipta serta berbagai hak yang berhubungan dengan Indonesia yang menjadi bagian dari WIPO dengan Undang-undang No.24 tahun 1979 pada tahun 1979 mengenai Ratifikasi Pengesahan Organisasi Kekayaan Intelektual Dunia. Pendirian WIPO sendiri yakni dengan berdasar Convention Establishing the World Intellectual Property Organization yang ditandatangani di Stockholm pada 14 Juli 1976. Awal dari konvensi didirikannya WIPO yakni dari konvensi lainnya yaitu Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works yang mulai berlakunya pada 1886 serta Paris Convention for the Protection of Industrial Property yang mulai berlakunya pada 1883. Dua konvensi tersebut selanjutnya setiapnya mendirikan sekretariat atau International. Tahun 1893 dua sekretariat tersebut menjadi satu sekretariat dengan namanya yakni United International Bureau for the Protection of Intellectual Property. Selanjutnya didirikanlah WIPO sebagai organisasi yang melindungi hak kekayaan intelektual, WIPO menjadi *specialized agency* (organisasi khusus) dari PBB pada 17 Desember 1974 berdasar Resolusi Majelis Umum No.3346 (Purba, 2005, p. 6).

Akan tetapi WIPO tidak bisa mengadaptasi perubahan tingkat inovasi ekonomi dan teknologi dan struktur perdagangan internasional, dan tidak memiliki mekanisme penyelesaian sengketa serta sanksi untuk pelanggar HKI baik dari non-anggota ataupun anggota dari WIPO sendiri karena sifat peraturan dan organisasinya yang tidak bisa memaksa dalam menyelesaikan

suatu sengketa. Maka dari hal tersebut, beberapa negara maju mendesak supaya permasalahan hak kekayaan intelektual langsung dihubungkan dengan perdagangan. Artinya, jika sebuah negara anggota melanggar hak kekayaan intelektual atau jika tidak memenuhi standar peraturan nasionalnya bisa dikenai sanksi tahunan. Terkait desakan ini, maka dimasukkanlah perlindungan hak kekayaan intelektual ke dalam agenda perundingan *General Agreement on Tariffs and Trade (GATT)* pada putaran Uruguay, dimana adalah putaran ke delapan negosiasi menuju kerjasama perdagangan internasional. Dalam perputaran tersebut didapat kesepakatan bahwa kekayaan intelektual bisa memberi pengaruh pada perdagangan internasional sehingga, beberapa negara anggota menandatangani *Final Act Embodying the Result of the Uruguay Round of Multilateral Trade Negotiation* dalam pembahasan pada Uruguay Round, serta juga didapat kesepakatan dalam menandatangani WTO Agreement (Agreement Establishing The World Trade Organization) dengan lampiran-lampirannya (Annex 1, 2, 3, dan 4).

Beberapa ketentuan terkait aturan hak kekayaan intelektual termuat dalam Annex 1C dengan judul "*Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights*". Mulai berlakunya TRIPs yakni mulai 1995, diberlakukannya masa peralihan untuk negara-negara berkembang yang harus memberlakukan paling lambat awal tahun 2000 atau 4 tahun setelah itu, serta pemberlakuan TRIPs untuk beberapa negara terbelakang paling lambat ialah awal 2006. TRIPs dalam posisinya dengan perjanjian multilateral yang lain dalam WTO Agreement yakni mendukung lancarnya perdagangan internasional. Sudah jelas juga status hukum TRIPs dalam WTO Agreement yakni sebagai lampiran dimana adalah satu kesatuan yang tidak bisa dipisahkan dan dilarang ada keberatan atau reservations terhadap TRIPs/WTO Agreement. Hubungan kerjasama antara WTO dengan WIPO termuat dalam Agreement between the WIPO and the WTO, 1995.

### **2.3.1 Implementasi WCT di negara Indonesia**

WIPO (*World Intellectual Property Organization*) *Copyright Treaty* bersangkut paut pada hak kekayaan intelektual hingga paten, dengan definisi sebagai berikut “Hak cipta (atau hak eksklusif pencipta) merupakan hak istimewa yang digunakan untuk melimpahkan hak-hak bagi pencipta maupun kreator terkait hasil karya yang diciptakan baik berupa literasi maupun karya artistic. Karya-karya tersebut meliputi buku-buku, music, lukisan, patung, film, program computer, database, iklan, peta maupun sketsa”. WCT ini adalah perjanjian lanjutan setelah adanya TRIPs Agreement yang khusus mengatur tentang lisensi produk software komputer dan di buat oleh World Intelecual Property Organization (WIPO). WIPO Copyright Treaty (WCT) di tanda tangani pada 20 December 1996 di Geneva, Switzerland dan mulai Efektif pada 6 Maret 2002. Indonesia sendiri bergabung di WIPO pada tahun 1979 dan telah menanda tangani WCT tahun 1996 dan meratifikasi perjanjian pada 5 juni 1997.

Indonesia yang mana adalah negara berkembang secara sah ikut dan telah menjadi anggota TRIPs lewat ratifikasi WTO Agreement melalui Undang - undang No. 7 tahun 1994. Kemudian ratifikasi tersebut diimplementasikan dalam revisi atas tiga undang-undang terkait hak kekayaan intelektual yang berlaku, dan kemudian disusul perubahan yang menyertainya, dan pengundangan bidang-bidang hak kekayaan intelektual yang baru untuk Indonesia, oleh karenanya Indonesia secara keseluruhan sudah mengundang perundangan-perundangan baru terkait hak kekayaan intelektual yang mencakup: Undang - undang No. 19 Tahun 2002 terkait Hak Cipta, Undang - undang No. 15 Tahun 2001 terkait Merek, Undang - undang No.14 Tahun 2001 terkait Paten, Undang - undang No. 32 Tahun 2000 terkait Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu, Undang - undang No. 31 Tahun 2000 terkait Desain Industri, Undang - undang No. 30 Tahun 2000

terkait Rahasia Dagang, serta Undang-undang No. 29 Tahun 2000 terkait Perlindungan Varietas Tanaman.

Selain membuat serta memberlakukan beberapa undang - undang nasional ini, pemerintah Indonesia meratifikasi juga terhadap perjanjian-perjanjian internasional dimana di dalamnya memuat aturan mengenai hak kekayaan intelektual, yakni: Keppres No. 19 Tahun 1997 terkait Pengesahan WIPO copyright Treaty, Keppres No. 18 Tahun 1997 terkait Pengesahan Bern Convention for the Protection of Literary and Artistic Works, Keppres No. 17 Tahun 1997 terkait Pengesahan Trademark Law Treaty, Keppres No. 16 Tahun 1997 terkait Pengesahan Patent Cooperation Treaty (PCT) and Regulations under the PCT, serta Keppres No. 15 Tahun 1997 terkait Perubahan Keputusan Presiden No. 24 Tahun 1979 terkait Pengesahan Convention Establishing the World Intellectual Property Organization dan Paris Convention for the Protection of Industrial Property. Sebagai konsekuensi keterlibatan Indonesia meratifikasi Agreement Establishing The World Trade Organization, maka pemerintah Indonesia dalam melindungi hak cipta mengacu berdasarkan konvensi-konvensi internasional, meliputi: TRIPs, WIPO Copyright Treaty (WCT) serta Konvensi Bern.

Penerapan WCT ini terlihat di terapkan kepada undang-undang yang berlaku di negara Indonesia mengenai pelanggaran hak cipta. Menurut Polisi Republik Indonesia (Kompas.com, 2012), pemakaian software yang tidak mengantongi lisensi guna tujuan komersial termasuk suatu tindak pidana. Kombes Polisi Dharma Pongrekum, Kasubdit Industri dan Perdagangan Direktorat Tindak Pidana Ekonomi Khusus Bareskrim Polri, memaparkan pasal-pasal dalam UU No.19 tahun 2002 terkait Hak Cipta, yang dapat dipakai untuk menjerat pelaku pembajakan software. Isi pokok pasal serta sanksi hukum yang mengaturnya meliputi;

- Pasal 72 ayat 3, Tanpa hak dan dengan sengaja memperbanyak penggunaan guna tujuan komersial sebuah Program Komputer (denda paling banyak Rp. 500 juta dan hukuman penjara maksimal adalah 5 tahun).
- Pasal 72 ayat 1, Tanpa hak dan dengan sengaja memperbanyak Hak Cipta (denda maksimal Rp. 5 Milyar atau hukuman maksimal penjara adalah 7 tahun)
- Pasal 27, sarana kontrol teknologi sebagai pengaman hak Pencipta dilarang untuk dibuat tidak berfungsi, ditiadakan, atau dirusak kecuali seijin pencipta (denda Rp. 150,000.000 atau hukuman penjara 2 tahun).
- Pasal 25 ayat (1) Informasi elektronik terkait informasi manajemen hak Pencipta dilarang diubah atau ditiadakan (denda Rp. 150,000.000 atau hukuman penjara 2 tahun).

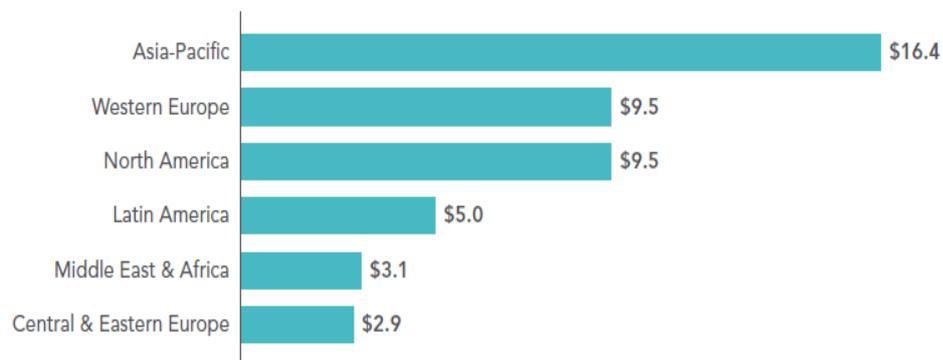
Selain dari penjelasan pasal di atas pembaharuan terhadap undang-undang yang mengatur mengenai perlindungan hak cipta diantaranya adalah; UU Nomor 20 Tahun 2016 tentang Merek, UU Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten, UU Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, UU Nomor 31 Tahun 2000 tentang Desain Industri, serta UU Nomor 30 Tahun 2000 tentang Rahasia Dagang. Pembaharuan ini merupakan respon pemerintah negara Indonesia terhadap perkembangan produk-produk yang memerlukan perlindungan yang semakin banyak di zaman serba digital seperti sekarang, selain itu pembaharuan ini juga merupakan usaha pemerintah Indonesia dalam menghadapi modus operandi yang digunakan oleh para oknum tak bertanggungjawab untuk membajak berbagai produk melalui media internet.

## 2.4 Resiko dan Efek dari Software Piracy

*Software piracy* mengakibatkan kerugian moneter yang perlu diperhatikan. Miliaran pendapatan dari pajak hilang karena tindakan *software piracy*. Uang sebesar itu seharusnya dapat digunakan membantu pertumbuhan ekonomi suatu negara dengan cukup signifikan. Ada beberapa risiko dan efek lain terkait dengan *software piracy*. *Software piracy* tidak hanya memengaruhi pengembang (developer) dan organisasi di balik *software* tersebut, tetapi juga mempengaruhi konsumennya. Hilangnya pendapatan yang disebabkan oleh *software* yang tidak berlisensi mempengaruhi keuntungan yang diperoleh industri *software*. Hal ini menyebabkan industri ini memiliki lebih sedikit sumber daya untuk meneliti dan mengembangkan produk baru. Selain itu, *software* ilegal juga memberikan alasan bagi penjual *software* untuk menjaga harga produk tetap tinggi karena mereka harus mendapatkan kembali modal awal dengan keuntungan dari mengembangkan *software*. Para pengguna *software* ilegal juga tak bisa menghindari risiko yang dibawa oleh *software* bajakan. Meskipun pengguna mendapatkan *software* bajakan dengan harga yang relatif lebih murah, beban biaya yang akan dihabiskan dengan *software* tidak berlisensi itu tinggi dalam jangka panjang. Kemungkinan *software* tidak akan berfungsi seperti seharusnya atau mungkin tidak berfungsi sama sekali. *Software* palsu tidak memungkinkan pengguna untuk mendapatkan customer support, pembaruan, perbaikan bug dan lain sebagainya. *Software* bajakan juga tidak memiliki jaminan apa pun untuk melindungi pengguna. *Software* ilegal memiliki risiko lebih tinggi terkena serangan virus dan rentan menyebabkan hilangnya data dari perangkat komputer pengguna. Penggunaan *software* bajakan juga berkontribusi terhadap *malicious software* (malware). Perangkat komputer dengan salinan *software* bajakan 28 kali lebih mungkin memiliki malware daripada perangkat dengan *software* berlisensi yang legal. Malware ini dapat menyebabkan perangkat komputer bekerja dengan lebih lambat. Apabila penggunaan *software* bajakan diidentifikasi oleh penjual *software* yang asli atau organisasi-organisasi yang melawan tindakan pembajakan *software*, pengguna harus bertanggung jawab atas

denda dalam jumlah besar tergantung pada jenis dan skala penggunaan software. Jika ada perusahaan yang diketahui menggunakan software bajakan, perusahaan itu juga akan mendapatkan publikasi negatif. (siii.net, nd)

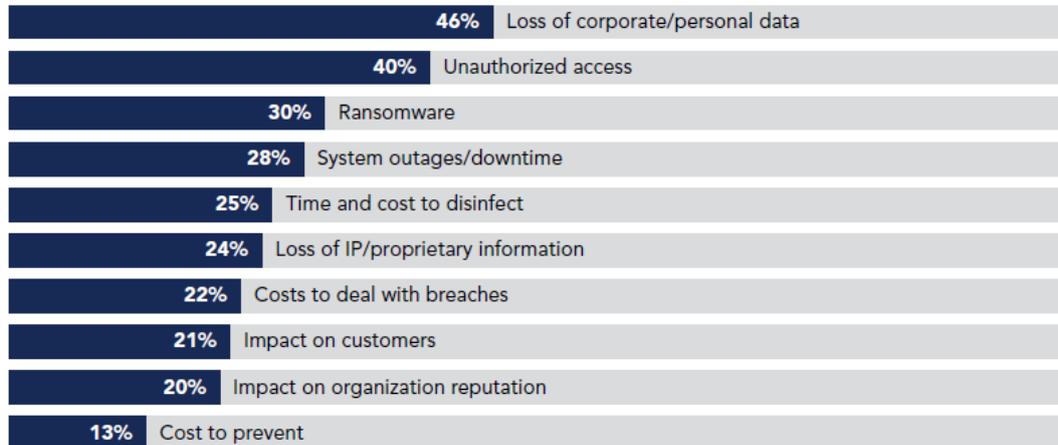
**Tabel 2.3 Nilai Komersial Penggunaan Perangkat Lunak Tanpa Lisensi (dalam Miliaran)**



Sumber : BSA Global Software Survey 2018. <https://gss.bsa.org/>

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Business Software Alliance (BSA), ancaman malware diketahui sangat tinggi dalam situasi saat ini. BSA menyatakan dalam laporannya bahwa delapan ancaman malware baru muncul setiap detik tanpa henti. Setiap serangan malware rata-rata menelan biaya US\$ 2,4 juta untuk mengatasinya. Setiap infeksi yang disebabkan oleh software bajakan menyebabkan hilangnya waktu, produktivitas dan peluang bisnis serta biaya tambahan untuk menanggulangi serangan malware yang tidak murah (BSA, 2018). BSA menyatakan dalam laporannya bahwa malware menyebabkan kerugian sebesar US\$ 600 miliar pada ekonomi global.

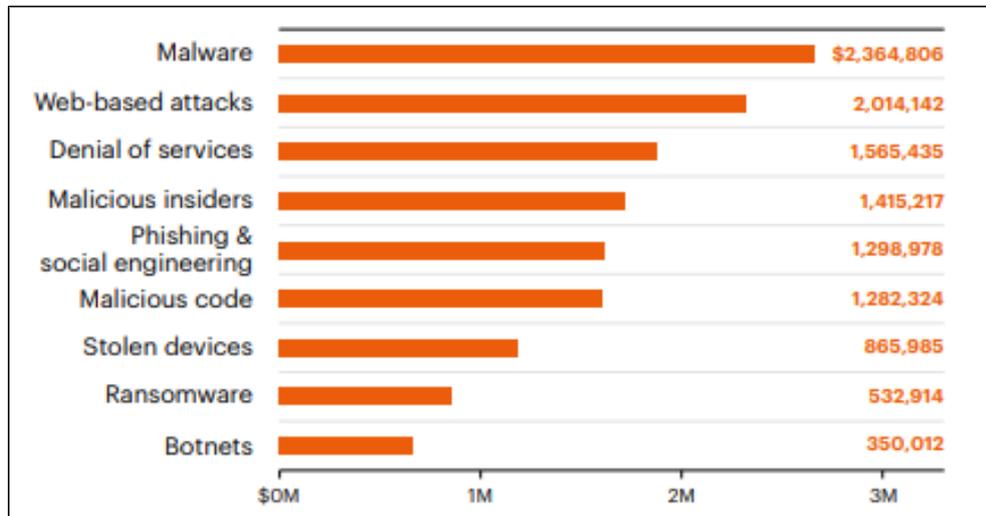
**Tabel 2.4 Kekhawatiran Perusahaan-Perusahaan Besar tentang Efek Malware Dari Perangkat Lunak Tanpa Lisensi**



Sumber : BSA Global Software Survey 2018. <https://gss.bsa.org/>

Tabel di atas merupakan hasil dari penelitian yang dijalankan oleh BSA yang berisi kekhawatiran perusahaan-perusahaan terkemuka mengenai efek Malware dari software tanpa lisensi. Tabel di atas menyatakan kekhawatiran yang paling besar berasal dari hilangnya data (*data loss*) perusahaan dan data pribadi sebesar 46%, akses tidak resmi (*unauthorized access*) sebesar 40%. Sedangkan kekhawatiran yang paling kecil berasal dari dampak kepada reputasi organisasi sebesar 20% dan biaya yang dikeluarkan untuk mencegah malware sebesar 13%. Dengan 66% penggunaan software tanpa lisensi, 40.000 institusi di Cina rawan terkena serangan malware. Sistem pembayaran listrik di pompa bensin Petro Cina dihentikan di seluruh negeri, mesin ATM, bahkan maskapai Hainan juga terkena dampaknya. Demikian pula, Kementerian Kesehatan Rusia, Kereta Api Rusia yang dijalankan oleh pemerintah, Kementrian Dalam Negeri dan Perusahaan Telekomunikasi mengalami cyber attack karena penggunaan software yang tidak berlisensi pada tahun 2017. Penggunaan software tanpa lisensi di Rusia mencapai 62% yang setara dengan nilai komersial sebesar US\$ 1,2 miliar. (BSA, 2018)

**Tabel 2.5 Jenis-jenis risiko dan kerugian yang disebabkan oleh software bajakan**



Sumber : Cost of Cyber Crime Study, 2017. <https://www.accenture.com>

Tabel di atas menunjukkan jenis risiko yang paling merugikan adalah *malicious software* (Malware) yang singkatnya adalah suatu perangkat lunak yang berbahaya, dimana perangkat lunak tersebut dapat dipakai untuk mendapatkan akses ke sistem komputer, mengumpulkan informasi sensitif, atau mengganggu pengoperasian komputer. Malware juga seringkali berbuntut kepada risiko lain seperti Ransomware. Menurut seorang profesor di the University of California, John Villasenor menjelaskan, sejenis malware yang pada dasarnya dapat mengambil alih kontrol suatu komputer serta mencegah pemakainya dalam melakukan akses terhadap data sampai tebusan yang di minta oleh oknum yang mengendalikan malware dibayar (voaindonesia.com, 2017).

Tabel di atas menunjukkan jenis risiko menggunakan software yang tidak berlisensi dan juga jumlah kerugian yang disebabkan oleh setiap jenis serangan. Malware merupakan risiko tinggi yang harus di tanggung untuk menggunakan software bajakan. Serangan berbasis web menyebabkan kerugian sebesar US\$ 2.014.142. Penelitian ini dilakukan oleh Accenture pada tahun 2017. (Cost of Cyber Crime Study, 2017, p. 27).