

**ANALISIS PENGAWASAN PENYELENGGARA PERDAGANGAN MELALUI
SISTEM ELEKTRONIK (PPMSE) DALAM MENGAWASI FENOMENA BARANG
PALSU DI PLATFORM MARKETPLACE (STUDI PERBANDINGAN DI INDONESIA
DAN AMERIKA SERIKAT)****Hessa Arteja**(Mahasiswa Program S1 Fakultas Hukum Universitas Tarumanagara)
(E-mail: hessa2053@gmail.com)**Christine S.T. Kansil, S.H., MH.***(Corresponding Author)*(Dosen Fakultas Hukum Universitas Tarumanagara. Meraih Sarjana Hukum pada Fakultas Hukum
Universitas Tarumanagara, Magister Hukum pada Fakultas Hukum Universitas Tarumanagara,)
(E-mail: christinestkansil.fh@gmail.com)**Abstract**

The United States and Indonesia each have recognized the so-called marketplace platform. Marketplace platform is a place where sellers and buyers as consumers for platform providers or PPMSE can make buying and selling transactions online. The marketplace platform is also easily accessible anywhere by the public, therefore many counterfeit goods are sold on the marketplace platform, so that supervision is needed from PPMSE or platform providers as people or business entities that provide and facilitate electronic buying and selling transactions. To answer these problems, the author uses normative legal research methods. Based on the research results, if there are counterfeit goods on the marketplace platform, PPMSE in Indonesia and the United States are not responsible if there are counterfeit goods on the marketplace platform if the platform provider or PPMSE is not the party selling the counterfeit goods and PPMSE or the platform provider has taken the appropriate steps established legal rules. Then the equation of the legal rules regarding platform providers in Indonesia and the United States is that the platform providers both do not monitor and are not responsible for the list of goods sold on the marketplace platform on a regular basis. The difference is that in the Indonesian law regarding PMSE, the cooperative attitude of PPMSE is not regulated if there is a complaint or lawsuit from the owner of the rights, whereas in the United States law, it regulates how PPMSE should behave when the owner of the right to file a subpoena from the court against the platform provider regarding the sale of goods fake on the marketplace platform.

Keywords: *Liability, PPMSE, Marketplace Platform***I. PENDAHULUAN****A. Latar Belakang**

Indonesia dan Amerika Serikat merupakan 2 (dua) negara yang sudah mengenal adanya kemajuan teknologi informasi di dunia. Salah satu teknologi informasi tersebut adalah internet. Internet membuat orang bisa berhubungan

secara jarak jauh dan mengakses informasi dimana pun dengan mudah asalkan ada koneksi internet. Internet adalah sebuah jaringan yang menghubungkan komputer satu sama lain yang menggunakan standar *system global Transmission Control Protocol* atau *Internet Protocol Suite* (TCP/IP) sebagai protokol pertukaran sehingga kita bisa saling berkomunikasi, berinteraksi dan saling bertukar informasi meski dalam jarak yang jauh. Internet memiliki kemampuan untuk menyebarkan informasi kepada banyak orang dengan cepat dan dengan biaya minimum.¹⁾

Perkembangan internet ini membuat orang-orang memulai jual beli secara elektronik atau *e-commerce*. *E-Commerce* adalah penggunaan jaringan komunikasi dan komputer untuk melaksanakan proses bisnis.²⁾ Biasanya jual beli secara elektronik bisa dilakukan di *platform marketplace* seperti Shopee, eBay, dan Amazon. *Marketplace* ini juga dapat diakses selama 24 jam bahkan di hari libur, namun tidak dipungkiri, transaksi secara elektronik di *platform marketplace* juga memiliki kerugian, seperti penipuan atau barang yang dibeli tidak sampai, hingga penjualan barang palsu di *platform marketplace*.

Penjualan barang palsu merupakan permasalahan yang sampai sekarang belum tuntas baik di Indonesia maupun di Amerika Serikat. Tingginya peredaran barang palsu membuat meningkatnya permintaan dari konsumen untuk membeli barang palsu untuk memenuhi gaya hidup masing-masing. Rendahnya pendapatan konsumen juga menjadi halangan dari konsumen untuk mendapatkan barang asli dengan harga yang lebih mahal. Pemalsuan barang hanya merujuk pada kasus pelanggaran hak merek dagang (*trademark*), namun dalam prakteknya pemalsuan juga mencakup tindakan pembuatan sebuah barang yang mana bentuk fisiknya sengaja dibuat sangat mirip dengan barang aslinya. Hal

¹⁾ David M. Cielusniak, "You Cannot Fight What You Cannot See: Securities Regulation on the Internet", *Fordham International Law Journal*, Vol 22, Issue 2, Tahun 1998, hlm 612-616.

²⁾ Shabur Miftah Maulana, Heru Susilo Riyadi, "Implementasi E-Commerce Sebagai Media Penjualan Online (Studi Kasus Pada Toko Pastbrik Kota Malang)", Vol 29, Desember 2015, hlm 2.

tersebut dapat menipu konsumen dalam mencari barang yang asli yang ingin mereka beli.³⁾ Penjualan barang palsu di Indonesia dan di Amerika Serikat sudah menyebar dan memenuhi pasar, pusat pembelanjaan, maupun di *platform marketplace*, oleh karena itu, dibutuhkan adanya pengawasan dari PPMSE atau penyedia *platform marketplace* untuk mengawasi adanya penjualan barang palsu di *platform marketplace*.

Dari perspektif hukum, *e-commerce* berdampak kepada beberapa bidang hukum, seperti hukum kontrak, hukum perlindungan konsumen, hukum perlindungan data, hukum kekayaan intelektual, hukum pidana, hukum telekomunikasi, hukum administrasi, hukum pajak, dan lain-lain.⁴⁾ Saat ini beberapa peraturan yang mengatur tentang kegiatan *e-commerce* di Indonesia adalah Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik jo. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) dan Peraturan Pemerintah Indonesia Nomor 82 Tahun 2012 tentang Operasi Sistem Elektronik dan Transaksi (PP 82/2012). Kemudian dengan seiring berjalannya waktu, pemerintah menerbitkan Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2014 Tentang Perdagangan (UU Perdagangan) dan Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2019 Tentang Perdagangan Melalui Sistem Elektronik (PMSE). Sedangkan di Amerika Serikat, regulasi yang mengatur tentang *platform e-commerce* adalah *Digital Millennium Copyright Act* dan *Communication Decency Act*.

³⁾ Desyra Sukma Dewanthi, *Pengaruh Faktor Sosial Dan Personal Terhadap Sikap Dan Keinginan Konsumen Untuk Membeli Barang Fashion Tiruan (Counterfeited Fashion Goods)*, (Jakarta: Universitas Indonesia, 2008), hlm. 1.

⁴⁾ Kees Stuurman, *'E-Commerce Legislation-The Dutch Experience'* (Van Doorne / Tilburg University) diakses dari http://www.mobilsiad.org.tr/img/documents/Nisan_2012_VanDoorne_Sunum.pdf, pada 19 Agustus 2020, pada pukul 12.34 WIB

Bahwa adapun pembatasan dalam penelitian ini, Penulis dalam melakukan penelitian tidak membandingkan mengenai konsepsi penerapan dari kewajiban maupun kewenangan dalam mengawasi *platform marketplace*. Hal ini disebabkan perbedaan sistem hukum antara Indonesia dengan Amerika Serikat. Adapun fokus penelitian ini adalah perbandingan konsep dari pengaturan kewajiban maupun kewenangan dalam mengawasi *platform marketplace* di Indonesia dan di Amerika Serikat.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tanggung jawab Penyelenggara Perdagangan Melalui Sistem Elektronik (PPMSE) dalam hal terjadinya fenomena peredaran barang palsu di *platform marketplace* di Indonesia dan Amerika Serikat?
2. Bagaimana perbandingan konsep hukum mengenai pengawasan Penyelenggara Perdagangan Melalui Sistem Elektronik (PPMSE) dalam mengawasi fenomena peredaran barang palsu di *platform marketplace* di Indonesia dan Amerika Serikat?

C. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang diambil oleh penulis dalam penelitian hukum ini adalah penelitian hukum normatif atau doktrinal yang ditunjang dengan studi pustaka dan wawancara. Penelitian hukum normatif mengambil isu dari hukum sebagai sistem norma yang digunakan untuk memberikan keadilan mengenai suatu peristiwa hukum. Dalam penelitian hukum normatif, menjadikan sistem norma sebagai pusat kajiannya.⁵⁾

Mengenai sifat penelitian yang dikaji oleh penulis dalam penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat deskriptif, yang dimaksudkan untuk

⁵⁾ Mukti Fajar dan Yulianto Achmad, *Dualisme Penelitian Hukum Normatif dan Empiris*, Cetakan ke-4, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hlm 36.

menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, yang berlangsung pada saat ini atau saat yang lampau.⁶⁾ Pendekatan penelitian yang penulis gunakan adalah melalui pendekatan perbandingan (*comparative approach*), pendekatan konseptual (*conceptual approach*) dan pendekatan Undang-undang (*statute approach*). Pendekatan undang-undang dilakukan dengan menelaah semua undang-undang dan regulasi yang bersangkutan paut dengan isu hukum yang sedang ditangani. Pendekatan perundang-undangan dalam penelitian hukum normatif memiliki kegunaan baik secara praktis maupun akademis. Lalu Pendekatan perbandingan merupakan jenis pendekatan yang peneliti mencoba untuk membandingkan baik dengan negara-negara lain maupun dengan peristiwa-peristiwa yang pernah terjadi dalam satu negara. Lalu pendekatan konseptual dilakukan karena memang belum ada aturan hukum untuk masalah yang dihadapi. Yang menjadi kajian pokok di dalam pendekatan perbandingan adalah membandingkan konsep pengawasan yang dilakukan PPMSE terhadap penjualan barang palsu di *platform marketplace* Indonesia dan Amerika Serikat. Selanjutnya hasil pengelolaan data tersebut dianalisis dengan teori yang didapatkan sebelumnya. Penulis memberikan argumen atas hasil penelitian yang diperoleh melalui sumber-sumber penelitian yang bersifat deskriptif.

II. PEMBAHASAN

A. Tanggung Jawab PPMSE Dalam Hal Terjadinya Fenomena Peredaran Barang Palsu di *Platform Marketplace* di Indonesia dan Amerika Serikat

1. Indonesia

Pada Pasal 18 Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 50 Tahun 2020 tentang Ketentuan Perizinan Usaha, Periklanan, Pembinaan, dan Pengawasan Pelaku Usaha Dalam Perdagangan Melalui Sistem Elektronik

⁶⁾ A Furchan, *Pengantar Penelitian Dalam Pendidikan*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset, 2004), hlm 54.

(Permendag No. 50 Tahun 2020) dinyatakan bahwa Pelaku Usaha yang membuat, menyediakan sarana, dan/atau menyebarluaskan iklan elektronik wajib memastikan substansi atau materi iklan elektronik yang disampaikan tidak bertentangan dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan bertanggung jawab terhadap substansi atau materi iklan elektronik. Lalu berdasarkan Pasal 15 Ayat (1) UU ITE, setiap penyelenggara sistem elektronik harus menyelenggarakan sistem elektronik secara andal dan aman serta bertanggung jawab terhadap beroperasinya sistem elektronik sebagaimana mestinya.

Lebih lanjut di Ayat (2) ditegaskan lagi bahwa penyelenggara sistem elektronik bertanggung jawab terhadap penyelenggaraan sistem elektroniknya, namun ketentuan ini berdasarkan Ayat (3) tidak berlaku dalam hal dapat dibuktikan terjadinya keadaan memaksa, kesalahan, dan/atau kelalaian pihak pengguna sistem elektronik. Hal ini menunjukkan bahwa setiap tindakan yang merugikan orang lain yang dilakukan di platform marketplace, PPMSE atau penyedia platform tidak dapat dimintakan tanggung jawabnya atas dampak, walaupun di Pasal 31 PPSTE dinyatakan bahwa penyelenggara sistem elektronik wajib melindungi penggunaannya dan masyarakat luas dari kerugian yang ditimbulkan oleh sistem elektronik yang diselenggarakannya, karena PPMSE hanya menyediakan wadah dan memfasilitasi transaksi pembayaran dan pengiriman bagi para penjual dan pembeli untuk melakukan transaksi jual beli secara online. PPMSE tidak pernah memegang barang yang dijual oleh pembeli di *platform marketplace* secara fisik.

Dalam Pasal 22 Ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2019 tentang Perdagangan Melalui Sistem Elektronik (PMSE) dinyatakan bahwa jika dalam PMSE terdapat konten informasi elektronik ilegal, maka pihak PPMSE dalam negeri dan/atau PPMSE luar negeri serta

penyelenggara sarana perantara bertanggung jawab atas dampak atau konsekuensi hukum akibat keberadaan konten informasi elektronik ilegal tersebut. Lebih lanjut, di Ayat (2) dinyatakan bahwa ketentuan tersebut tidak berlaku apabila PPMSE dalam negeri dan/atau PPMSE luar negeri yang bersangkutan bertindak cepat untuk menghapus *link* elektronik dan/atau konten informasi elektronik ilegal setelah mendapat pengetahuan atau kesadaran.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa PPMSE tidak bertanggung jawab terhadap barang palsu yang dijual oleh pengguna di *platform marketplace*. PPMSE juga tidak akan dimintai pertanggungjawaban atas dampak atau konsekuensi akibat adanya barang palsu atau kalau dalam PP 80 Tahun 2019 disebut sebagai konten informasi elektronik ilegal atau barang yang tidak sesuai dengan ketentuan jika PPMSE bertindak cepat untuk menghapus konten atau daftar produk atau barang tersebut dari *platform marketplace* setelah mengetahui keberadaan barang palsu tersebut, dan PPMSE dapat membuktikan bahwa kelalaian atau kesalahan ini merupakan perbuatan dari pengguna layanan marketplace sesuai dengan Pasal 15 Ayat (3) UU ITE.

2. Amerika Serikat

Amerika telah memberlakukan *Digital Millennium Copyright Act* (DMCA) pada tahun 1998 sebagai hasil implementasi dari *World Intellectual Property Organization (WIPO) Treaties*. Undang-Undang ini membatasi upaya hukum yang tersedia bagi pemilik hak cipta terhadap penyedia layanan. Penyedia layanan adalah siapa pun yang menawarkan dan memfasilitasi internet untuk pengguna akhir. Undang-undang ini tidak membuat perbedaan diantara jenis orang atau bisnis yang mungkin menyediakan atau memfasilitasi layanan ini. DMCA memberi penyedia platform beberapa “*safe harbors*” yang dalam keadaan tertentu akan kebal

dari tanggung jawab atas kerusakan yang timbul dari aktivitas melanggar yang dilakukan oleh penggunanya. Tujuan utama dari DMCA adalah untuk membatasi kewajiban penyedia layanan karena penyedia layanan menjalankan peran unik dalam pembangunan internet. Namun batasan ini hanya dapat melindungi penyedia *platform* jika mereka mengikuti ketentuan dari DMCA.

Hasil dari pemberlakuan DMCA adalah Pasal 512 yang berjudul Batasan Tanggung Jawab Untuk Data *Online* telah ditambahkan ke Undang-Undang Hak Cipta di Amerika Serikat dengan ketentuan tentang kewajiban penyedia layanan. Hasil dari ketentuan itu memberikan batasan pada kewajiban penyedia layanan atau penyedia *platform*. Berdasarkan Pasal 512 Ayat (g)(1), terlepas apakah materi atau tindakan tersebut pada akhirnya dinilai berkaitan dengan pelanggaran hak cipta atau tidak, penyedia layanan tidak akan bertanggung jawab kepada pihak mana pun terkait dengan klaim atas itikad baik penyedia layanan untuk menonaktifkan akses atau penghapusan materi atau aktivitas yang diduga melanggar atau berdasarkan fakta atau keadaan dimana aktivitas itu jelas melanggar. Hal ini terdapat pengecualian yang dinyatakan dalam Pasal 512 Ayat (g)(2), jika penyedia *platform* telah memasukkan materi ke dalam sistem atau jaringan yang dikendalikannya atau beroperasi berdasarkan arahan dari pengguna, penghapusan materi atau pengecualian dari akses akan dibebaskan dari tanggung jawab hanya jika penyedia layanan melakukannya sesuai dengan aturan khusus tertentu.

Ketika penyedia layanan telah menerima pemberitahuan tentang pelanggaran hak cipta dari agen yang sudah ditunjuk dari pemilik hak cipta yang menyatakan bahwa ada dugaan bahwa hak ciptanya dilanggar, penyedia layanan harus menghapus materi dan melakukan pemblokiran akses ke sistem penyedia layanan. Setelah itu penyedia layanan harus

segera memberi tahu pengguna mengenai fakta-fakta tersebut. Jika pengguna yang aksesnya telah ditolak atau sejenisnya memiliki keberatan, berdasarkan Pasal 512 Ayat (g) (3), pengguna dapat mengirimkan pemberitahuan bantahan ke agen yang telah ditunjuk oleh penyedia layanan. Sesuai dengan Pasal 512 Ayat (g)(2)(B), setelah penyedia layanan menerima pemberitahuan tersebut harus mengirimkan salinan pemberitahuan kepada pengguna yang berkeberatan tentang pelanggaran hak cipta, bersama dengan pemberitahuan bahwa materi atau sejenisnya akan dipulihkan setelah 10 (sepuluh) hari kerja.

Berdasarkan Pasal 512 Ayat (g)(2)(C), pihak yang mengirimkan pemberitahuan tentang adanya dugaan pelanggaran hak ciptanya, dapat menyelidiki apakah pihak tersebut akan meminta perintah dari pengadilan atau tidak, dan jika memutuskan untuk mengajukan gugatan, maka pihak tersebut harus menghubungi agen yang telah ditunjuk oleh penyedia layanan. Penyedia layanan yang telah menerima pemberitahuan gugatan dari agennya tetap melanjutkan untuk mempertahankan penghapusan atau sejenisnya, dan pada akhirnya mengikuti keputusan pengadilan. Sebaliknya, jika penyedia *platform* tidak menerima pemberitahuan bahwa gugatan telah diajukan, sesuai dengan Pasal 512 Ayat (g) (2) (C), penyedia platform dapat memulihkan materi yang dihapus atau sejenisnya dari 10 (sepuluh) hingga 14 (empat belas) hari setelah menerima pemberitahuan bantahan dan dalam kasus seperti itu, masalah tersebut akan berakhir tanpa kewajiban apapun atas penghapusan atau sejenisnya. Prosedur ini disebut dengan sistem *Notice and Take Down*. Jika prosedur ini dipatuhi maka penyedia layanan dapat dibebaskan dari tanggung jawab atas pelanggaran hak cipta yang dilakukan di platform layanannya.

Selain DMCA, *Telecommunication Act of 1996 (Communication Decency Act (CDA))* telah diberlakukan di Amerika Serikat yang memuat

ketentuan *Good Samaritan* yang memuat bahwa penyedia layanan tidak boleh diberlakukan sebagai penerbit atau pembicari dari informasi yang telah disediakan oleh pihak ketiga. Ketentuan ini juga menetapkan tidak ada penyedia layanan yang akan dimintai pertanggungjawaban atas materi atau konten yang diunggah oleh pihak ketiga karena tindakan apapun yang diambil oleh penyedia layanan didasari dengan itikad baik untuk membatasi akses ke materi atau konten yang melanggar itu.

Ketentuan sistem *Notice and Take Down* yang ditetapkan oleh DMCA terkait pelanggaran hak cipta sangatlah menarik karena DMCA membebaskan penyedia layanan dari tanggung jawab atas kerusakan dan kerugian jika penyedia layanan mematuhi dan mengikuti langkah-langkah yang sudah ditetapkan oleh DMCA setelah mengetahui adanya fakta pelanggaran dan telah menghapus materi tersebut supaya tidak dapat diakses oleh pengguna lainnya. Sementara pada saat yang sama, penyedia layanan dapat diandalkan untuk menghapus materi yang melanggar hak kekayaan intelektual orang lain asalkan pemilik hak kekayaan intelektual mau bekerja sama dengan penyedia *platform* untuk menyeleksi daftar produk yang dianggap melanggar hak kekayaan intelektual, karena penyedia *platform* tidak memiliki pengetahuan aktual mengenai mana yang barang asli dan mana yang barang palsu.

Lanham Act merupakan sumber hukum merek dagang di Amerika Serikat. Berdasarkan *Lanham Act*, setiap penggunaan komersial dari merek dagang lain tanpa izin yang menyebabkan kebingungan mengenai barangnya atau mensponsori barang atau jasa juga merupakan pelanggaran merek dagang langsung. *Lanham Act* mendefinisikan merek palsu sebagai merek palsu yang identik dengan atau secara substantial tidak dapat dibedakan dari merek yang terdaftar. Konsumen yang membeli barang

palsu cenderung akan bingung untuk meyakinkan bahwa mereka telah membeli barang asli.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa penyedia *platform* tidak bertanggung jawab terhadap barang palsu yang dijual di platform marketplacena, jika penyedia *platform* menerapkan sistem *notice and takedown* sesuai ketentuan yang sudah ditetapkan oleh DMCA. Penyedia *platform* sendiri harus mempunyai itikad baik untuk membantu pemilik hak kekayaan intelektual untuk menghapus barang palsu yang dijual di *platform marketplace*.

B. Perbandingan Konsep Hukum Mengenai Pengawasan Penyelenggara Perdagangan Melalui Sistem Elektronik (PPMSE) Dalam Mengawasi Fenomena Peredaran Barang Palsu di *Platform Marketplace* di Indonesia dan Amerika Serikat

1. Indonesia

Di Indonesia, ketentuan yang mengatur mengenai PPMSE wajib menghapus materi atau konten yang melanggar hak kekayaan intelektual terdapat di Pasal 22 Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2019. Berdasarkan Pasal 22 Ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2019, jika dalam PMSE terdapat konten informasi ilegal, maka pihak PPMSE serta penyelenggara sarana perantara bertanggung jawab atas dampak atau konsekuensi hukum akibat keberadaan konten informasi elektronik ilegal tersebut. Lebih lanjut pada Ayat (2) dinyatakan bahwa ketentuan sebagaimana dimaksud pada Ayat (1) tidak berlaku apabila PPMSE yang bersangkutan bertindak cepat untuk menghapus link elektronik dan/atau konten informasi elektronik ilegal setelah mendapat pengetahuan atau kesadaran. Barang palsu termasuk ke dalam konten informasi ilegal karena berdasarkan Penjelasan Pasal 22 Ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2019, konten informasi elektronik ilegal

adalah konten yang dilarang atau bersifat melawan hukum sesuai dengan ketentuan perundang-undangan. Dapat dilihat bahwa di Indonesia, PPMSE tidak akan bertanggung jawab atas penjualan barang palsu jika PPMSE segera bertindak cepat untuk menghapus daftar barang tersebut dari *platform marketplace*.

Saat ini di Indonesia, sudah ada ketentuan PPMSE wajib *memonitoring* atau mengawasi kegiatan PMSE di *platform marketplace*. Awalnya, ketentuan ini hanya ada di Surat Edaran Nomor 5 Tahun 2016 tentang Batasan dan Tanggung Jawab Penyedia *Platform* dan Pedagang (*Merchant*) Perdagangan Melalui Sistem Elektronik (*Electronic Commerce*) yang Berbentuk *User Generated Content* (SE Nomor 5 Tahun 2016) yang dikeluarkan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) yang menyatakan bahwa penyedia *platform* diwajibkan untuk melakukan evaluasi atau *monitoring* secara aktif terhadap kegiatan penyelenggaraan pedagang dalam *platform* UGC. Setelah disahkannya PPSTE, kewajiban penyedia platform mengenai evaluasi atau monitoring kegiatan pedagang dalam *platform* UGC yang diatur dalam SE Nomor 5 Tahun 2016, juga diatur dalam Pasal 5 Ayat (1) PPSTE yang menyatakan bahwa penyelenggara sistem elektronik wajib memastikan sistem elektroniknya tidak memuat informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik yang dilarang sesuai dengan ketentuan perundang-undangan. Lebih lanjut di ayat (2) dinyatakan bahwa penyelenggara sistem elektronik wajib memastikan sistem elektroniknya tidak memfasilitasi penyebarluasan informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik yang dilarang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Ketentuan tersebut memperlihatkan bahwa PPMSE mempunyai kewajiban untuk mengawasi adanya barang palsu yang dijual secara bebas di *platform marketplace*, namun karena jumlah daftar barang yang dijual di *platform*

marketplace tiap harinya, maka PPMSE kesulitan untuk mengawasi adanya peredaran barang palsu di *platform marketplace*.

Cara untuk PPMSE mengetahui keberadaan barang palsu yang dijual di *platform marketplace* berdasarkan Pasal 23 PP 80 Tahun 2019 yang menyatakan bahwa untuk menghindari atau merespon adanya konten informasi elektronik ilegal, PPMSE wajib:

- a. Menyajikan syarat penggunaan atau perjanjian lisensi kepada penggunanya untuk melakukan pemanfaatan sesuai dengan ketentuan perundang-undangan; dan
- b. Menyediakan sarana kontrol teknologi dan/atau sarana penerimaan laporan atau aduan masyarakat terhadap keberadaan konten informasi elektronik ilegal ataupun penyalahgunaan ruang pada sistem elektronik yang dikelolanya sesuai dengan ketentuan perundang-undangan.

Dari Pasal 23 Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2019, dapat dilihat bahwa PPMSE tidak ada pengawasan secara berkala terhadap kegiatan PMSE yang dilakukan di *platform marketplace*. Jadi untuk mengetahui adanya barang palsu di *platform marketplace*, diperlukan kerja sama dari pihak ketiga seperti pengguna sendiri atau pemilik hak kekayaan intelektual. Pengawasan penjualan barang palsu di *platform marketplace* bersifat pasif karena tidak ada inisiatif dari pengawasnya. Berlakunya sistem layanan aduan seperti yang dinyatakan dalam Pasal 23 PP 80 Tahun 2019 membuat masyarakat dapat ikut serta mengawasi kegiatan *platform marketplace*.

Walaupun kegiatan PMSE di *platform marketplace* tidak diawasi, PPMSE tetap harus menyimpan data dan informasi yang terkait atau yang tidak terkait dengan kegiatan PMSE di *platform marketplace*. Ketentuan ini dinyatakan dalam Pasal 25 Ayat (1) PP 80 Tahun 2019, PPMSE wajib

menyimpan data dan informasi PMSE yang terkait dengan transaksi keuangan dan data dan informasi PMSE yang tidak terkait dengan transaksi keuangan dalam jangka waktu paling singkat 10 (sepuluh) tahun terhitung sejak data dan informasi diperoleh.

Berdasarkan Pasal 16 Ayat (1) UU ITE dinyatakan bahwa setiap penyelenggara sistem elektronik wajib dapat menampilkan kembali informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik secara utuh sesuai dengan masa retensi yang ditetapkan dengan peraturan perundang-undangan. Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa data dan informasi yang disimpan oleh PPMSE wajib dapat ditampilkan kembali. Ketentuan itu belum jelas karena data dan informasi tersebut harus ditampilkan kepada pihak yang mana, apakah harus ditampilkan kepada Menteri atau pihak ketiga lainnya seperti pemilik hak kekayaan intelektual, penjual atau pembeli.

Jika terjadi sengketa pengadilan mengenai penjualan barang palsu di *platform marketplace*, berdasarkan aturan di Indonesia, belum ada bagaimana bentuk sikap kooperatif dari penyedia layanan atau PPMSE untuk bekerja sama dengan pihak yang bersengketa. Lalu belum ditetapkan apakah PPMSE wajib menampilkan kembali informasi atau data elektronik kepada pihak ketiga atau tidak jika terjadi sengketa mengenai penjualan barang palsu. Di Indonesia, kasus mengenai penjualan barang palsu di *platform marketplace* di Indonesia hampir tidak ada. Hal ini mengakibatkan pengawasan dari masyarakat menjadi kecil.

Pengawasan terhadap adanya penjualan barang palsu di *platform marketplace* diperlukan karena untuk melindungi konsumen dan pemilik hak kekayaan intelektual, serta supaya dapat mengetahui apakah penyelenggaraan PPMSE di *platform marketplace* sudah sesuai dengan aturan hukum yang sudah ditetapkan. Menurut Sujamto, pengawasan

adalah segala usaha atau kegiatan untuk mengetahui dan menilai kenyataan yang sebenarnya mengenai pelaksanaan tugas atau kegiatan, apakah sesuai dengan semestinya atau tidak.⁷⁾ Kegiatan pengawasan terhadap peredaran barang palsu di *platform marketplace* dapat memperlihatkan apakah aturan hukum yang sudah ditetapkan di Indonesia sudah efektif atau tidak.

2. Amerika Serikat

Penyedia *platform* dapat menghapus materi atau daftar produk yang melanggar jika, materi atau daftar produk tersebut sebelumnya telah dihapus dari *platform marketplace* atau akses ke materi atau daftar produk tersebut telah dibatasi atau pengadilan telah memberi perintah untuk menghapus materi tersebut dari *platform marketplace* dan/atau jika ada pengguna yang melaporkan termasuk dengan pemberitahuan yang mengkonfirmasi bahwa materi atau daftar produk tersebut telah dihapus atau aksesnya telah dibatasi di *platform marketplace* atau perintah pengadilan untuk menghapus daftar produk tersebut. Ketentuan ini dinyatakan dalam Pasal 512 (b)(2)(E) DMCA yang menyatakan bahwa:

If the person described in paragraph (1)(A) makes that material available online without the authorization of the copyright owner of the material, the service provider responds expeditiously to remove, or disable access to, the material that is claimed to be infringing upon notification of claimed infringement as described in subsection (c)(3), except that this subparagraph applies only if:

- (i) The material has previously been removed from the originating site or access to it has been disabled, or a court has ordered that the material be removed from the originating site or that access to the material on the originating site be disabled; and*
- (ii) The party giving the notification includes in the notification a statement confirming that the material has been removed from the originating site or access to it has been disabled or that a court has ordered that the material be removed from the originating site or that access to the material on the originating site be disabled.*

⁷ Jum Anggaraini, *Hukum Administrasi Negara*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), hlm 78.

Ketentuan dalam Pasal 512 (g) (1) terdapat pengecualian terhadap penyedia platform yang dinyatakan dalam Pasal 512 Ayat (g) (2) yaitu jika penyedia *platform* telah memasukkan materi ke dalam sistem atau jaringan yang dikendalikannya atau beroperasi berdasarkan arahan dari pengguna, penghapusan materi atau pengecualian dari akses akan dibebaskan dari tanggung jawab hanya jika penyedia layanan melakukannya sesuai dengan aturan khusus tertentu. Jadi penyedia *platform* di Amerika Serikat berwenang untuk menghapus daftar produk yang diduga merupakan barang palsu di *platform marketplace*. Hal ini merupakan itikad baik dari penyedia *platform* sendiri karena dengan penyedia *platform* menghapus atau memblokir atau membatasi akses ke *link* daftar barang palsu tersebut dapat melindungi konsumen yang ingin mencari barang asli dan melindungi pemilik hak kekayaan intelektual sebagai pencipta dari barang asli tersebut atau sebagai pemilik hak. Amerika Serikat telah memberikan perlindungan hukum berbentuk preventif kepada penyedia *platform*, konsumen serta pemilik hak kekayaan intelektual supaya terhindar kerugian dari fenomena penjualan barang palsu dengan menetapkan undang-undang. Perlindungan hukum preventif adalah perlindungan yang diberikan oleh pemerintah dengan tujuan untuk mencegah sebelum terjadinya pelanggaran. Hal ini terdapat dalam peraturan perundang-undangan dengan maksud untuk mencegah suatu pelanggaran serta memberikan rambu-rambu atau batasan-batasan dalam melakukan suatu kewajiban.⁸⁾

Di Amerika Serikat, sudah banyak kasus dimana pemilik merek menggugat penyedia *platform* atas dugaan penjualan barang palsu di *platform marketplace*. Contohnya seperti kasus Tiffany Inc v. eBay, Inc dimana di *platform marketplace* eBay perhiasan palsu dari Tiffany yang

⁸⁾ Muchsin, *Perlindungan dan Kepastian Hukum Bagi Investor di Indonesia*, (Surakarta: Magister Ilmu Hukum Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret, 2003), hlm 20.

dijual di situs eBay lalu ada juga kasus The Ohio State University (OSU) v. Redbubble, Inc yang kasusnya kurang lebih hampir sama dengan kasus Tiffany, Inc v. eBay. Berbeda dengan Indonesia, di Amerika Serikat, pemilik hak kekayaan intelektual diberi wewenang oleh Amerika Serikat untuk dapat mengajukan permohonan panggilan pengadilan terhadap penyedia *platform* jika ada dugaan penjualan barang palsu di *platform marketplace*. Ketentuan ini dinyatakan dalam Pasal 512 ayat (h) (1) DMCA yang menyatakan bahwa “*a copyright owner or a person authorized to act on the owner’s behalf may request the clerk of any United State district court to issue a subpoena to a service provider for identification of an alleged infringer in accordance with this subsection.*” yang berarti pemilik hak cipta atau orang yang diberi wewenang untuk bertindak atas nama pemilik dapat meminta petugas dari setiap pengadilan distrik Amerika Serikat akan mengeluarkan panggilan pengadilan kepada penyedia layanan untuk mengidentifikasi pelaku sesuai dengan sub-bagian ini.

Permohonan panggilan dari pengadilan distrik Amerika Serikat berdasarkan Pasal 512 ayat (h) (2) DMCA harus mengajukan kepada petugas pengadilan distrik Amerika Serikat salinan pemberitahuan, panggilan pengadilan yang diusulkan, dan deklarasi sumpah bahwa tujuan mengajukan panggilan pengadilan adalah untuk mendapatkan identitas dari pelaku yang melanggar dan bahwa informasi tersebut hanya akan digunakan untuk melindungi hak. Berdasarkan Pasal 512 ayat (h) (3) DMCA, panggilan pengadilan yang diajukan pemilik hak kekayaan intelektual atau pihak yang diberi wewenang untuk bertindak atas nama pemilik hak kekayaan intelektual akan memberi wewenang dan memerintahkan penyedia *platform* yang menerima pemberitahuan dan panggilan pengadilan untuk segera mengungkapkan kepada pemilik hak cipta atau orang yang diberi wewenang oleh informasi pemilik hak cipta

untuk mengidentifikasi tersangka pelanggar materi yang dinyatakan dalam pemberitahuan sejauh informasi tersebut tersedia ke penyedia layanan. Jika pemberitahuan yang diajukan sudah memenuhi ketentuan di DMCA, panggilan pengadilan yang diajukan dengan bentuk yang benar, dan pernyataan yang menyertainya dilaksanakan dengan benar, panitera harus segera mengeluarkan dan menandatangani panggilan pengadilan yang diusulkan dan mengembalikannya ke pemohon untuk pengirim ke penyedia layanan.

Setelah penyedia *platform* menerima panggilan pengadilan tersebut, penyedia *platform* harus bekerja sama dengan pemilik hak kekayaan intelektual atau orang yang diberi wewenang oleh pemilik hak kekayaan intelektual untuk memberikan informasi yang dibutuhkan sesuai panggilan pengadilan. Hal ini dinyatakan secara tegas dalam Pasal 512 Ayat (h)(5) DMCA yang menyatakan bahwa *“upon receipt of the issued subpoena, either accompanying or subsequent to the receipt of a notification described in subsection (c)(3)(A), the service provider shall expeditiously disclose to the copyright owner or person authorized by the copyright owner the information required by the subpoena, notwithstanding any other provision of law and regardless of whether the service provider responds to the notification.”* yang berarti setelah menerima panggilan pengadilan yang dikeluarkan, baik menyertai atau setelah diterimanya pemberitahuan yang dijelaskan dalam sub-bagian (c)(3)(A), penyedia layanan harus segera mengungkapkan kepada pemilik hak cipta atau orang yang diberi wewenang oleh pemilik hak cipta atau orang yang diberi wewenang oleh pemilik hak cipta informasi yang diperlukan oleh panggilan pengadilan, terlepas dari ketentuan hukum lainnya dan terlepas dari apakah penyedia layanan menanggapi pemberitahuan tersebut. Ketentuan yang dinyatakan dalam Pasal 512 Ayat (h) DMCA merupakan

bentuk kooperatif dari penyedia platform jika ada kasus atau panggilan pengadilan atau pemberitahuan mengenai adanya penjualan barang palsu. Dari ketentuan Pasal 512 Ayat (h) DMCA, penyedia *platform* di Amerika Serikat wajib membantu dengan menyediakan semua informasi yang dibutuhkan kepada pemilik hak kekayaan intelektual untuk menghapus atau memblokir daftar barang.

Batasan tanggung jawab yang ditetapkan dalam Pasal 512 Ayat (h) berlaku jika penyedia layanan telah menginformasikan pengguna *platform marketplace* mengenai kebijakan yang menyediakan penghentian dalam keadaan yang tepat terhadap akun pengguna yang melanggar kebijakan *marketplace* atau akun pengguna yang telah melakukan pelanggaran secara berulang dan telah mengakomodasi dan tidak mengganggu langkah-langkah teknis standar. Teknis standar atau *standard technical measures* merupakan tindakan teknis yang digunakan pemilik hak cipta untuk mengidentifikasi atau melindungi karya hak cipta. Teknologi ini telah dikembangkan oleh pemilik hak cipta dan penyedia layanan secara terbuka dan tersedia untuk setiap orang. Teknis standar ini tidak membebankan biaya substantial pada penyedia layanan atau beban substantial pada *platform marketplace*. Ketentuan ini dinyatakan dalam Pasal 512 Ayat (i)(2) DMCA. g yang diduga melanggar hak kekayaan intelektual.

Praktik dari ketentuan ini dalam *marketplace* di Amerika Serikat dapat dilihat di eBay dengan teknologinya yang bernama *VeRO Program*. Lalu ada Redbubble dengan *MPI Team* dan Amazon dengan *Fulfilment by Amazon*. Teknologi-teknologi ini digunakan untuk mengidentifikasi pelaku pelaku penjualan barang palsu di *platform marketplace*. Adanya teknologi seperti *VeRO Program*, *MPI Team*, dan *Fulfilment by Amazon*, dapat membantu penyedia *platform* dan pemilik hak kekayaan intelektual untuk mengidentifikasi dan mengurangi penjualan barang palsu di *platform*

marketplace serta dapat melindungi hak pemilik kekayaan intelektual dan konsumen dari barang palsu yang banyak di jual di *platform marketplace*. Teknologi ini membuat *platform marketplace* di Amerika Serikat seperti eBay, Amazon, dan Redbubble jarang ditemukan barang palsu yang dijual di *platform marketplace*, namun bukan berarti *platform marketplace* menjadi tempat yang sangat bersih dari barang palsu. Adanya teknologi seperti *VeRO Program*, *MPI Team*, dan *Fulfilment by Amazon* sangat mengurangi penjualan barang palsu di *platform marketplace*.

III. PENUTUP

A. Kesimpulan

Penjualan barang palsu merupakan permasalahan yang sampai sekarang belum tuntas baik di Indonesia maupun di Amerika Serikat. Tingginya peredaran barang palsu membuat meningkatnya permintaan dari konsumen untuk membeli barang palsu untuk memenuhi gaya hidup masing-masing. Rendahnya pendapatan konsumen juga menjadi halangan dari konsumen untuk mendapatkan barang asli dengan harga yang lebih mahal. Penjualan barang palsu di Indonesia dan di Amerika Serikat sudah menyebar dan memenuhi pasar, pusat pembelian, maupun di *platform marketplace*, oleh karena itu, dibutuhkan adanya pengawasan dari PPMSE atau penyedia *platform marketplace* untuk mengawasi adanya penjualan barang palsu di *platform marketplace*.

Dalam mengawasi penjualan barang palsu, di *platform marketplace* PPMSE di Indonesia diwajibkan untuk menyediakan syarat dan ketentuan dan sarana laporan aduan berdasarkan Pasal 23 PP 80 Tahun 2019. Laporan aduan ini akan ditujukan kepada pengguna *platform marketplace* untuk melaporkan adanya pelanggaran termasuk penjualan barang palsu di *platform marketplace*. Jika terdapat barang palsu yang dijual di *platform marketplace*, PPMSE tidak akan bertanggung jawab terhadap adanya barang palsu jika PPMSE segera

menghapus barang palsu tersebut dari *platform marketplace* setelah mengetahui keberadaan barang palsu tersebut dan jika PPMSE dapat membuktikan bahwa penjualan barang palsu itu dilakukan oleh pengguna sendiri.

Di Amerika Serikat kurang lebih hampir sama dengan aturan hukum di Indonesia. Penyedia *platform* di Amerika Serikat berdasarkan Pasal 512 DMCA tidak akan bertanggung jawab jika penyedia *platform* tidak mengetahui adanya penjualan barang palsu di *platform marketplace*, barang palsu tersebut diunggah dan dijual oleh pengguna, dan penyedia platform tidak mendapat manfaat finansial dari penjualan barang palsu. Berdasarkan DMCA, supaya penyedia *platform* terhindar dari tanggung jawab terhadap barang palsu di *platform marketplace*, penyedia *platform* harus menyediakan sistem *notice and takedown* supaya dapat mengetahui keberadaan barang palsu dan mengidentifikasi identitas pelaku penjualan barang palsu di *platform marketplace* Amerika Serikat.

Di Amerika Serikat, pemilik hak kekayaan intelektual mempunyai wewenang untuk mengajukan panggilan dari pengadilan yang ditujukan kepada penyedia platform untuk mengidentifikasi identitas pengguna yang melanggar, sehingga penyedia platform wajib menyediakan semua informasi kepada pemilik hak kekayaan intelektual sesuai yang dibutuhkan. Inilah yang tidak ada di aturan hukum Indonesia. Walaupun di Pasal 16 UU ITE telah dinyatakan bahwa PPMSE wajib menampilkan data dan informasi elektronik terkait PMSE atau yang tidak terkait PMSE, tetapi tidak dijelaskan harus ditampilkan ke pihak siapa. Saat ini, barang palsu banyak dijual di *platform marketplace* Indonesia. Walaupun sudah banyak aturan hukum yang menjadi payung hukum bagi kegiatan PMSE di *platform marketplace* Indonesia, barang palsu masih banyak dijual di *platform marketplace*. Hal ini menunjukkan bahwa aturan hukum yang ditetapkan oleh Indonesia masih belum efektif. Aturan hukum yang sudah diuraikan dalam DMCA oleh Amerika Serikat dapat diadopsi

Jika Indonesia ingin meminimalisir penjualan barang palsu di *platform marketplace*, Indonesia dapat mengadopsi DMCA yang sudah ditetapkan oleh Amerika Serikat supaya dapat meminimalisir penjualan barang palsu di *platform marketplace*, karena dapat dilihat, pemberlakuan DMCA terhadap *platform marketplace* membuat peredaran barang palsu di *platform marketplace* seperti eBay, Amazon, dan Redbubble lebih berkurang sehingga jarang ditemukan adanya barang palsu di *platform marketplace* Amerika Serikat.

B. Saran

Dengan memandang pemberlakuan DMCA terhadap penyedia *platform* di Amerika Serikat dapat mengurangi penjualan barang palsu di *platform marketplace*, maka hal-hal yang sebaiknya dilakukan adalah:

1. Bagi Indonesia untuk membuat satu undang-undang mengenai batasan tanggung jawab PPMSE seperti DMCA di Amerika Serikat, supaya meminimalisir barang palsu di *platform marketplace* Indonesia. Indonesia juga harus memberikan wewenang kepada pemilik hak kekayaan intelektual dan pengguna di Indonesia untuk mengajukan permohonan panggilan pengadilan yang ditujukan kepada PPMSE untuk mengidentifikasi pelaku penjualan barang palsu di *platform marketplace*.
2. Bagi PPMSE untuk segera menghapus daftar barang palsu yang dijual di *platform marketplace* serta menonaktifkan akun pengguna yang melanggar. PPMSE juga harus memfasilitasi pengguna yang melaporkan keberadaan barang palsu serta harus bersikap kooperatif jika ada laporan aduan dari pemilik hak kekayaan intelektual mengenai barang palsu yang dijual di *platform marketplace*.
3. Bagi masyarakat dan pengguna *platform marketplace* untuk segera melaporkan jika melihat adanya barang palsu yang dijual di *platform marketplace* Indonesia.

IV. DAFTAR PUSTAKA

A. Buku

- Anggaraini, Jum. *Hukum Administrasi Negara*. (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012).
- Dewanthi, Desyra Sukma. *Pengaruh Faktor Sosial Dan Personal Terhadap Sikap Dan Keinginan Konsumen Untuk Membeli Barang Fashion Tiruan (Counterfeited Fashion Goods)*. (Jakarta: Universitas Indonesia, 2008).
- Fajar, Mukti dan Yulianto Achmad. *Dualisme Penelitian Hukum Normatif dan Empiris*, Cetakan ke-4. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009).
- Furchan, A. *Pengantar Penelitian Dalam Pendidikan*. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset, 2004).
- Muchsin. *Perlindungan dan Kepastian Hukum Bagi Investor di Indonesia*. (Surakarta: Magister Ilmu Hukum Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret, 2003).

B. Undang-Undang

- Indonesia. *Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik jo. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Tahun 2008 Nomor 4843)(UU ITE)*.
- Indonesia. *Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perdagangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 45, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5512)*.
- Indonesia. *Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2019 tentang Perdagangan Sistem Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 222, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6420)*.
- Indonesia. *Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 185, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6400)*.
- Indonesia. *Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 50 Tahun 2020 tentang Ketentuan Perizinan Usaha, Pengiklanan, Pembinaan, dan Pengawasan Pelaku Usaha Dalam Perdagangan Melalui Sistem Elektronik (Lembaran Negara Tahun 2020 Nomor 202)*.
- Amerika Serikat. *The Lanham (Trademark) Act*.

Amerika Serikat. *Digital Millenium Copyright Act*.

Amerika Serikat. *Communication Decency Act*.

C. Jurnal

Cielusniak, David M. "You Cannot Fight What You Cannot See: Securities Regulation on the Internet". *Fordham International Law Journal*. Vol 22, Issue 2, Tahun 1998.

Shabur, Miftah Maulana dan Heru Susilo Riyadi. "Implementasi E-Commerce Sebagai Media Penjualan Online (Studi Kasus Pada Toko Pastbrik Kota Malang)". Vol 29, Desember 2015.

D. Website

Stuurman, Kees. *E-Commerce Legislation-The Dutch Experience* (Van Doorne/Tilburg University), Kamis, 19 April 2012, http://www.mobilsiad.org.tr/img/documents/Nisan_2012_VanDoorne_Su-num.pdf