

Peran UCAV dalam Penerapan Strategi Clausewitz dan War On Terror: Kasus Operasi AS di Wilayah FATA Tahun 2004-2012

Reinhardt Klaussurinka – 070912059

Program Studi S1 Hubungan Internasional, Universitas Airlangga

ABSTRACT

This research explains about the role and influence of UCAV toward principles of strategy and War on Terror policy at U.S. operation in FATA region from 2004 through 2012. This research explains about how UCAV can optimize precision bombing, strategic bombing, through decapitation bombing which is combined with the virtual war theory by James Der Derian. In fact, there is no fundamental change in principle of attacking on decisive points and principle of surprise. But the use of UCAV in that case shows an influence toward principle of superiority of numbers which no longer be a must that have to be implemented because of UCAV's ability to apply pinpoint strike and it's high technology, it's ability to implement the principle of surprise, the asymmetrical situation that's been created by UCAV, and difficult situation to delineate front-line and defense-line. Beside that, the use of UCAV in that case can effectively optimize precision bombing through decapitation and strategic bombing, fulfill the tactical objectives and influence the tendency to conduct an operation that reduce direct involvement of human in battlefield.

Keywords: UCAV, War on Terror, airpower theory, virtual war, decisive points, surprise, superiority of numbers.

Penelitian ini menjelaskan tentang pengaruh UCAV terhadap prinsip strategi dan terhadap kebijakan War on Terror pada kasus operasi AS di wilayah FATA sepanjang tahun 2004 hingga 2012. Penelitian ini menjelaskan tentang bagaimana UCAV mampu mengoptimalkan precision bombing, strategic bombing, hingga decapitation bombing yang dipadukan dengan teori virtual war oleh James Der Derian. Pada kenyataannya tidak ada perubahan mendasar pada prinsip penyerangan decisive points maupun prinsip surprise. Namun, penggunaan UCAV pada kasus tersebut berpengaruh terhadap prinsip superiority of numbers yang tidak lagi harus diterapkan karena kemampuan pinpoint strike dan teknologi canggih yang dimiliki UCAV, situasi asimetris yang diciptakan UCAV, sulitnya menentukan deliniasi garis penyerangan dan pertahanan, serta kemampuan penerapan prinsip surprise. Selain itu, penggunaan UCAV dalam kasus tersebut secara efektif mampu mengoptimalkan precision bombing hingga decapitation dan strategic bombing, memenuhi tujuan taktis sekaligus mempengaruhi kecenderungan pelaksanaan operasi yang meminimalkan peran manusia secara langsung di medan tempur.

Kata-Kata Kunci: UCAV, War on Terror, teori kekuatan udara, virtual war, decisive points, surprise, superiority of numbers.

Fungsi kekuatan udara mengalami perkembangan yang pesat seiring dengan dukungan perkembangan teknologi penerbangan (meliputi aspek aerodinamika, metalurgi, propulsi, radio, fotografi, roket pendorong, serta masalah elektronik), semangat peningkatan kapabilitas serangan yang semakin efektif, serta perkembangan daya tahan yang semakin baik. Perkembangan tersebut kemudian juga mendukung kemunculan pesawat terbang tanpa awak yang sering disebut sebagai *Unmanned Aerial Vehicle* (UAV) atau *drone* yang dikembangkan secara besar salah satunya oleh Amerika Serikat. Berdasarkan definisi Departemen Pertahanan Amerika Serikat, UAV merupakan:

“A powered, aerial vehicle that does not carry a human operator, uses aerodynamic forces to provide vehicle lift, can fly autonomously or be piloted remotely, can be expendable or recoverable, and can carry a lethal or non-lethal payload...”¹

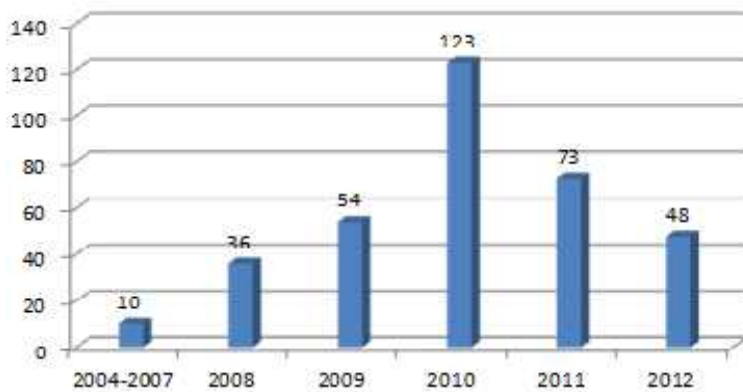
UAV kemudian dikembangkan dengan dipersenjatai munisi yang dikenal sebagai *Unmanned Combat Aerial Vehicle* (UCAV) atau disebut sebagai *hunter-killer drone*. Salah satu kasus penggunaan UCAV sebagai instrumen utama dalam pelaksanaan operasi ialah kasus operasi pemerintah Amerika Serikat yang dilaksanakan di Pakistan, tepatnya di wilayah *Federally Administered Tribal Areas* (FATA)² yang dimulai pada 18 Juni 2004. Sejak penggunaan awal hingga tahun 2012, total rangkaian serangan UCAV di wilayah FATA mencapai kurang lebih 344 kali serangan yang terjadi dan menimbulkan korban sekitar 3.235 orang dengan lokasi kejadian terbanyak yakni di daerah Waziristan Utara (247 kali).³ Dari total 3.235 orang tersebut, sekitar 2.605 orang merupakan militan, 305 orang merupakan warga sipil, serta 325 orang lainnya tidak dapat teridentifikasi.

¹ U.S. Department of Defense. (2005). “Unmanned Aircraft Systems Roadmap 2005-2030.” http://www.fas.org/irp/program/collect/uav_roadmap2005.pdf diakses 12 Oktober 2012, halaman: 1.

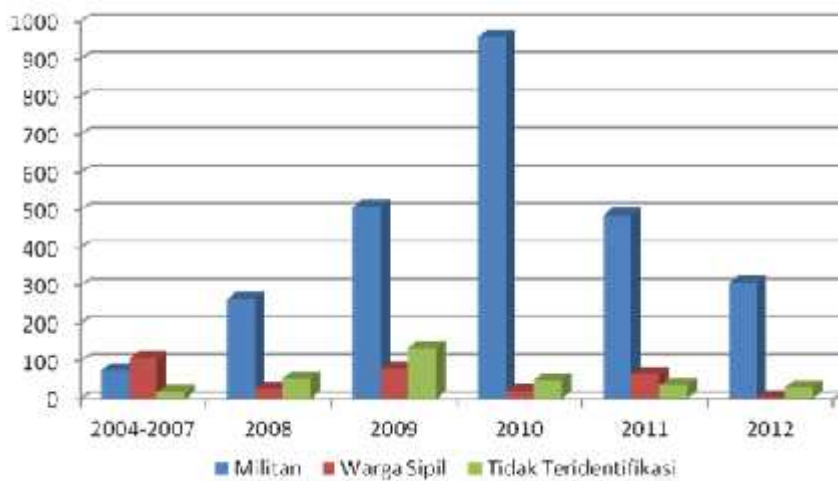
² *Federally Administered Tribal Areas* (FATA) merupakan sebuah wilayah kesukuan khusus di sebelah Barat Laut Pakistan yang ditetapkan berdasarkan perjanjian garis Durand pada tahun 1893 dengan memiliki tujuh daerah perwakilan (distrik), meliputi Mohmand, Khyber, Kurram, Orakzai, Bajaur, Waziristan Utara, serta Waziristan Selatan. Selain tuelajuh daerah tersebut, FATA juga memiliki enam daerah perbatasan, yakni Peshawar, Kohat, Bannu, Lakki Marwat, Tank, serta Derra Ismail Khan. Semenjak invasi Uni Soviet ke Afghanistan pada tahun 1979, Pakistan (khususnya wilayah FATA) menjadi tempat perlindungan berbagai militan, termasuk kelompok Al-Qaeda dan Taliban. Noor ul Haq, et al. (2005). “Federally Administered Tribal Areas of Pakistan.” <http://ipripak.org/papers/federally.shtml> diakses 18 Maret 2013.

³ New America Foundation. (n.d). “The Drone War in Pakistan,” dalam <http://natsec.newamerica.net/drones/pakistan/analysis> diakses 2 Maret 2013.

Gambar 1. Jumlah Serangan UCAV di Wilayah FATA⁴



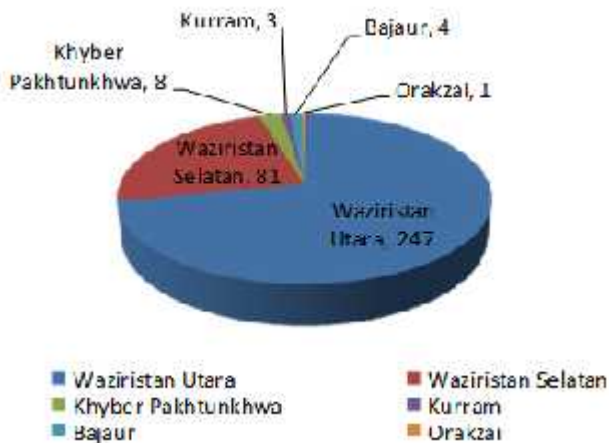
Gambar 2. Intensitas Serangan di Beberapa Bagian Wilayah FATA⁵



⁴ *Ibid.*

⁵ *Ibid.*

Gambar 3. Jumlah Korban UCAV di Wilayah FATA⁶



Pelaksanaan operasi tersebut merupakan lanjutan kampanye *War on Terror* untuk memburu para pemimpin maupun anggota senior kelompok Al-Qaeda dan Taliban. Strategi yang digunakan dalam melaksanakan kebijakan tersebut ialah strategi ofensif yakni melakukan penyerangan secara *preemptive* ke pusat perekrutan, pelatihan dan perencanaan milik musuh.⁷ Ketika kampanye tersebut berlangsung, maka kemudian buku panduan *The Principles of War* Amerika Serikat menjadi acuan yang mana banyak dipengaruhi oleh pemikiran strategi militer Clausewitz, terutama pada prinsip penyerangan *decisive points*, prinsip *surprise*, serta prinsip *superiority of numbers*. Operasi Amerika Serikat yang dilaksanakan di wilayah FATA menjadi sebuah hal yang menarik karena sebagian besar pelaksanaan operasi tersebut menekankan pada penggunaan instrumen UCAV yang tidak melibatkan pilot secara langsung di medan tempur sebagaimana pemikiran *virtual war* yang dijelaskan oleh James Der Derian.

Pertimbangan Kebijakan

Pelaksanaan operasi tersebut didasarkan pada persetujuan Kongres yang berupa *Authorization for the Use of Military Force (AUMF) joint resolution* pada 18 September 2001 yang menjelaskan bahwa:

“use all necessary and appropriate force against those nations, organizations, or persons he determines planned, authorized,

⁶ *Ibid.*

⁷ U.S. Department of Defense. (2004). “U.S. Strategy for the War on Terrorism,” dalam <http://www.defense.gov/speeches/speech.aspx?speechid=108> diakses 24 Januari 2014.

committed, or aided the terrorist attacks that occurred on September 11, 2001, or harbored such organizations or persons, in order to prevent any future acts of international terrorism against the United States by such nations, organizations or persons.”⁸

Selain berdasarkan pada AUMF *joint resolution* dari Kongres, kebijakan *War on Terror* juga didasarkan pada *grand strategy selective engagement* yang menjelaskan bahwa usaha meningkatkan keamanan dan melindungi tanah air dari serangan konvensional maupun non-konvensional merupakan kepentingan nasional Amerika Serikat yang fundamental di antara kepentingan yang lain.⁹ *Selective engagement* juga menjelaskan pentingnya memproyeksikan kekuatan militer Amerika Serikat ke luar negeri untuk mencapai kepentingan tersebut disamping instrumen politik-diplomatik dan ekonomi. Namun usaha memproyeksikan kekuatan tersebut juga dibatasi beberapa kondisi, salah satunya ialah jika usaha tersebut menjadi kepentingan nasional yang sangat vital. Oleh karena itu, Amerika Serikat mengklaim bahwa peristiwa 9/11 telah menyerang tanah airnya dan mencederai kepentingan nasionalnya sehingga Amerika Serikat perlu untuk merespon secara kuat dan keras pula atau diistilahkan sebagai, “*attack requires counterattack*.”¹⁰

Pemerintah Amerika Serikat merasa perlu untuk melaksanakan operasi tersebut berdasar pada alasan keterikatan konflik bersenjata dengan Al-Qaeda dan Taliban pasca penyerangan gedung *World Trade Center* (WTC) pada 11 September 2001. Terlebih berdasarkan pada kondisi bahwa para pemimpin maupun anggota senior kelompok tersebut yang menjadikan wilayah FATA sebagai tempat perlindungan. Pertimbangan selanjutnya berdasar pada alasan bahwa pemerintah Pakistan dianggap tidak mampu menangani permasalahan berkenaan dengan aktivitas kelompok tersebut meskipun Pakistan telah mendapat banyak bantuan dari Amerika Serikat. Pemerintah Amerika Serikat menganggap pemerintah Pakistan mengesampingkan urusan aktivitas kelompok Al-Qaeda dan Taliban, serta lebih mengutamakan konsentrasi pertahanan dan keamanan pada kemungkinan ancaman dari India di wilayah Kashmir.¹¹

Pertimbangan selanjutnya ialah masalah anggaran pengeluaran yang sudah terlampau besar. Ketika operasi paramiliter di wilayah FATA

⁸ Micah Zenko. (2013). “Reforming U.S. Drone Strike Policies,” dalam *Council Special Report No. 65*. New York: Council on Foreign Relations, halaman: 15.

⁹ Robert J. Art. (2013). *A Grand Strategy of America*. New York: Cornell University Press, halaman: 123.

¹⁰ *Ibid*, halaman: 146.

¹¹ Malou Innocent. (2009). “Pakistan and the Future of U.S. Policy,” dalam *Policy Analysis, No. 636*. Washington D.C.: CATO Institute, halaman: 1-2.

dimulai pada tahun 2004, pemerintah Amerika Serikat juga masih melangsungkan operasi di wilayah Irak dan Afghanistan yang mengharuskan pemerintah Amerika Serikat mengeluarkan anggaran negara dalam jumlah yang lebih besar lagi. Padahal saat itu pemerintah Amerika Serikat telah mengeluarkan anggaran mencapai US\$ 290.000.000.000 untuk menjalankan kegiatan operasi dan berbagai kegiatan diplomatik di Irak dan Afghanistan.¹² Selain itu, Pakistan tidak ingin Amerika Serikat menempatkan pasukan darat, mendirikan basis pertahanan dan mengadakan operasi militer di wilayah Pakistan (*boots on the ground*) dengan alasan bahwa pemerintah Pakistan akan mengadakan konsolidasi secara lintas batas wilayah kesukuan.¹³ Meski demikian, Amerika Serikat masih bisa mengirimkan sejumlah pasukannya di wilayah Pakistan karena kedua negara tersebut telah menyepakati kerja sama dalam hal latihan militer bersama.

Selain itu, Amerika Serikat juga memberikan sejumlah bantuan yang bersifat non-militer (bantuan pengembangan, kemanusiaan dan pendidikan, misalnya) dengan tujuan untuk mengambil hati dan orientasi pemerintah Pakistan agar mendukung kepentingan Amerika Serikat dalam usaha memerangi kelompok Al-Qaeda dan Taliban.¹⁴ Pertimbangan selanjutnya ialah kemampuan *pinpoint-strike* yang dimiliki UCAV memungkinkan pelaksanaan penyerangan yang lebih difokuskan pada *target selection* untuk menemukan sasaran, menyesuaikan sasaran yang ditemukan dengan daftar sasaran yang ditetapkan, serta mengeksekusi sasaran (*find, fix, finish*) menjadi salah satu alasan mengapa UCAV menjadi instrumen terpilih. Hal tersebut diperkuat dengan pandangan Presiden Barack Obama tentang penggunaan UCAV dalam operasi di wilayah FATA berdasar dua alasan, yakni ketidakmampuan pemerintah Pakistan untuk memerangi aktivitas Al-Qaeda dan Taliban di beberapa area tertentu, serta berdasar pada kemampuan penyerangan secara presisi (*pinpoint-strike*) UCAV dapat memberikan alternatif bagi Pakistan dalam melaksanakan operasi:

“We have to be judicious in how we use drones, but understand that probably our ability to respect the sovereignty of other countries and...to limit our incursions into somebody else's territory is enhanced by the fact that we are able to pinpoint-strike an Al-Qaeda operative in a place where the capacity of that

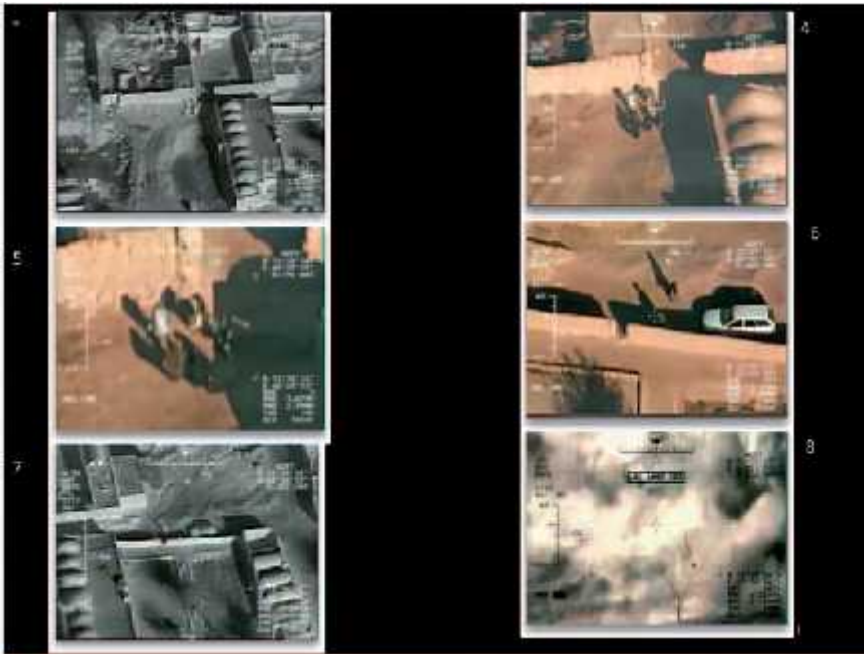
¹² Amy Bleasco. (2008). “The Cost of Iraq, Afghanistan, and Other Global War on Terror Operations since 9/11,” dalam *CRS Report for Congress*. Washington D.C.: Congressional Research Service, halaman: CRS-11.

¹³ Qandeel Siddique. (2013). “The United States’ Drone Program in Pakistan: An Analysis of the Efficacy and the Pakistani Government’s Complicity,” dalam *SISA Report No. 4*. Centre for International and Strategic Analysis, halaman: 12.

¹⁴ Craig Cohen dan Derek Chollet. (2007). “When \$10 Billion Is Not Enough: Rethinking U.S. Strategy toward Pakistan,” dalam *The Washington Quarterly*, Vol. 30, No. 2. The Center for Strategic and International Studies dan the Massachusetts Institute of Technology, halaman: 12.

military in that country may not be able to get them.... For us to be able to get them in another way would involve probably a lot more intrusive military actions than the one that we're already engaging in.”¹⁵

Gambar 4. *Pinpoint Strike* UCAV¹⁶



Pertimbangan selanjutnya berdasar pada kecenderungan penyerangan kelompok Al-Qaeda dan Taliban yang bersifat menyebar dan tidak terduga sehingga menyebabkan pasukan Amerika Serikat mengalami kesulitan dalam menentukan delineasi antara garis tempur dan garis pertahanan karena asal serangan musuh sulit untuk diprediksi. Keadaan tersebut menjadi sangat berisiko apabila menempatkan sejumlah pasukan, serta menjadi sulit untuk mengetahui di mana seharusnya mengkonsentrasikan seluruh kekuatan tempur yang dimiliki.

¹⁵ Siddique. *Op. cit.*, halaman: 16.

¹⁶ Derek Gregory. (2011). "From a View to a Kill: Drones and Late Modern War," dalam *Theory, Culture and Society*, Vol. 28, No. 7-8. SAGE Publications. <http://tcs.sagepub.com/content/28/7-8/188> diakses 15 Mei 2013.

UCAV dan Prinsip Strategi Clausewitz

Decisive Points

Penerapan prinsip penyerangan pada berbagai titik vital musuh ditujukan untuk meminimalkan *cost* yang terlalu besar. Prinsip penyerangan pada *decisive points* dalam operasi ini masih relevan untuk diterapkan dengan sedikit perubahan pada metode penyerangan dan instrumen yang digunakan jika dibandingkan dengan pengalaman tempur sebelumnya. Meski UCAV mampu meminimalisir *human cost*, namun bukan berarti pelaksanaan serangan dilakukan secara sembarangan karena durasi operasi pun sebenarnya merupakan sebuah *cost*. Amerika Serikat dalam operasi tersebut masih menerapkan prinsip penyerangan pada *decisive points* dengan harapan agar semakin melemahkan kapabilitas musuh untuk melakukan serangan balasan, yakni dengan menyerang beberapa titik vital milik musuh, termasuk pemimpin maupun anggota senior Al-Qaeda dan Taliban yang juga dapat dikategorikan sebagai *decisive points* karena orang-orang tersebut tidak dapat dengan mudah untuk digantikan dengan pemimpin baru, terutama dalam hal pengalaman.¹⁷ Dengan demikian, jika Amerika Serikat masih memperhatikan pemilihan pemimpin dan anggota senior mana yang harus dijadikan sasaran untuk menghancurkan kapabilitas tempur musuh, maka dapat dikatakan bahwa tidak ada perubahan yang mendasar pada *nature* unsur *decisive points*. Selama kurun waktu delapan tahun pelaksanaan operasi, Amerika Serikat telah menyerang sekitar 56 pemimpin maupun anggota senior Al-Qaeda dan Taliban, serta 17 kamp pelatihan. Selain itu, UCAV juga berhasil menyerang pusat komunikasi milik Taliban di daerah Pinda Khel, Waziristan Selatan pada tanggal 10 Juli 2009. Dalam serangan tersebut, UCAV meluncurkan dua misil dan menewaskan sekitar lima orang anggota Taliban.¹⁸

Pada kenyataannya UCAV juga terbukti pernah menimbulkan korban tidak bersalah karena misinformasi dari intelijen, mengingat UCAV belum dibekali teknologi untuk mengidentifikasi orang yang berada di dalam ruangan. Sebagai misal kasus penyerangan UCAV pada tanggal 8 September 2008 yang menewaskan seorang komandan Al-Qaeda bernama Abu Haris. Pada serangan tersebut, tiga misil UCAV menghantam rumah dan madrasah milik Jalaluddin Haqqani karena informasi intelijen menjelaskan bahwa Haqqani berada dalam bangunan tersebut. Namun, serangan tersebut justru menewaskan dua istri

¹⁷ Joseph P. Schweitzers. (2003). *Al-Qaeda: Center of Gravity and Decisive Points*. Carlisle: U.S. Army War College, halaman: 5.

¹⁸ Reuters. (2009). "Factbox: U.S. Drone Strikes in Pakistan." <http://www.reuters.com/article/2009/07/11/us-pakistan-violence-drones-sb-idUSTRE56AoNE20090711> diakses 15 Desember 2013.

Haqqani, seorang adik perempuan Haqqani, tiga orang pengawal dan beberapa anak-anak (kemungkinan cucu Jalaluddin Haqqani) sedangkan Jalaluddin Haqqani sendiri pada saat itu sedang berada di Afghanistan bersama dengan Sirajuddin Haqqani.¹⁹

Selain masalah misinformasi yang kadang terjadi, timbulnya korban tak bersalah juga karena radius ledakan misil AGM-114 *Hellfire* UCAV mencapai sekitar 50 kaki (15,24 meter) untuk radius mematikan (*kill radius*), serta sekitar 65 kaki (19,812 meter) untuk radius melukai (*wound radius*). Penggunaan UCAV juga bukan berarti selalu mampu melakukan penyerangan secara benar-benar tepat sasaran karena bagaimanapun pengaruh cuaca (perubahan arah maupun kecepatan angin) ataupun pergerakan sasaran yang tidak diduga, misalnya keluar dari bangunan tersebut sesaat setelah misil diluncurkan juga berpengaruh. Selain itu, misil UCAV sendiri juga memiliki *circular error probable* (CEP)²⁰ sekitar 9 hingga 24 kaki (sekitar 2,7432 meter hingga 7,3152 meter) dalam kondisi cuaca yang baik dan di luar pengaruh kesalahan pilot. Adanya CEP juga menimbulkan kemungkinan penembakan misil kedua, ketiga, dan seterusnya yang diistilahkan sebagai *double-tap*. Sebagai misal ketika UCAV meluncurkan empat misil pada tanggal 17 September 2008, namun hanya dua misil saja yang mengenai sasaran. Walau demikian, hal tersebut merupakan sebuah perkembangan dalam usaha *precision bombing* jika dibandingkan dengan CEP pada penggunaan bom di masa lalu yang mencapai sekitar 3.300 kaki (1.005 meter) pada Perang Dunia II, sekitar 1.000 kaki (304,8 meter) pada Perang Korea, dan sekitar 400 kaki (121,92 meter) pada Perang Vietnam.²¹

Penggunaan UCAV dalam kasus tersebut dapat menjadi salah satu bentuk instrumen tempur ideal dalam memenuhi berbagai pemikiran tentang penggunaan kekuatan udara. Bahkan dapat dikatakan bahwa penggunaan teknologi UCAV mampu mengoptimalkan penerapan teori kekuatan udara dalam hal *strategic*, *tactical* maupun *decapitation bombing* daripada pesawat konvensional karena UCAV mampu memadukan kemampuan pengintaian dan penyerangan secara bersamaan, tidak seperti pesawat konvensional yang harus membagi tugas pengintaian dan penyerangan secara terpisah.

¹⁹ Reuters. (2008). "U.S. Drones Hit Taliban Commander's Pakistan House." <http://www.reuters.com/article/2008/09/08/idUSISL341948> diakses 15 Desember 2013.

²⁰ *Circular error probable* (CEP) merupakan indikator untuk mengukur keakuratan dari sebuah sistem persenjataan. CEP berbentuk seperti lingkaran radius *n* yang digambarkan di sekitar titik bidikan. U.S. Department of Air Force. (1987). "Circular Error Probable (CEP)," dalam *Air Force Operational Test and Evaluation Center Technical Paper 6, Ver 2*, halaman: 1.

²¹ Scott F. Murray. (2007). *The Moral and Ethical Implications of Precision-Guided Munitions*. Alabama, Maxwell Air Force Base: Air University Press, halaman: 14-19.

Surprise

Demikian halnya pada prinsip *surprise* yang masih relevan untuk digunakan. Meskipun pada dasarnya tetap mengandalkan bagaimana cara melakukan penyerangan secara mendadak dalam rangka mengeksploitasi inisiatif sebagai salah satu bagian dari prinsip *offensive*, serta menimbulkan efek kejut kepada musuh, akan tetapi metode pelaksanaannya mengalami perubahan. Pada masa lalu, salah satu penerapan prinsip *surprise* yang terkenal ialah metode *Blitzkrieg* pasukan Jerman yang menyerbu Polandia pada tahun 1939 dengan menggunakan sejumlah pasukan gerak cepat (*schnelle Truppen*) dan kendaraan lapis baja. Sedangkan pada kasus operasi Amerika Serikat di wilayah FATA, penerapan prinsip *surprise* mengalami sedikit perubahan karena dilaksanakan dengan menggunakan UCAV yang merupakan pesawat robot. Prinsip *surprise* dalam kasus ini dapat dikatakan tetap diterapkan dengan baik karena pada kenyataannya UCAV tidak terkesan pamer kekuatan sebelum melakukan penyerangan (dengan memberitahukan akan datangnya serangan, misalnya). Akan tetapi, UCAV justru berusaha menjaga unsur kerahasiaan yang terdapat di dalam prinsip *surprise* sehingga musuh tidak memiliki persiapan yang cukup untuk melakukan perlawanan. Beberapa kasus penerapan prinsip *surprise* oleh UCAV dalam operasi di wilayah FATA diantaranya sebagai berikut:

Tabel 5. Penerapan Prinsip *Surprise* UCAV²²

No.	Tanggal	Nama	Keterangan
1	18 Juni 2004	Nek Muhammad Wazir	Tewas ketika makan malam dengan empat orang lain pada pukul sepuluh malam waktu setempat di halaman rumah Nek Muhammad di daerah Wana, Waziristan Selatan. Misil UCAV menghantam sesaat setelah Nek melakukan panggilan melalui telepon satelit di sela acara makan tersebut.
2	5 Agustus 2009	Baitullah Mehsud	Tewas bersama istri, paman, mertua dan tujuh orang pengawal akibat misil UCAV di desa Zanghra, Waziristan Selatan. Misil menghantam ketika Baitullah Mehsud sedang mendapat perawatan di atap rumah
3	17 Desember 2010	Ali Marjan alias Fauzi	Tewas ketika mengadakan pertemuan dengan 31 orang di markas Lashkar-e-Islam yang dikenal sebagai <i>Khushal Markaz</i> di Desa Sippah, wilayah

²² New America Foundation. *Loc. cit.*

			Khyber.
4	3 Juni 2011	Ilyas Kashmiri	Tewas bersama delapan anggota, sedangkan tiga anggota lain terluka akibat misil UCAV yang menghantam di daerah Ghwakhwa, Waziristan Selatan. Kashmiri sedang beristirahat sambil minum teh bersama sebelas anggota di sebuah kebun apel sesaat sebelum misil menghantam.
5	13 Oktober 2011	Jan Baz Zadran alias Jamil Haqqani	Tewas bersama sembilan orang akibat dua misil UCAV yang menghantam sebuah bangunan di daerah Darpa Khel, Waziristan Utara. Jamil Haqqani baru saja berjalan keluar bangunan sebelum kemudian tewas karena misil

Sebagai misalnya pada kasus pengeboman Nek Muhammad Wazir pada 18 Juni 2004. Berdasarkan keterangan narasumber, pada saat itu Nek Muhammad bersama empat orang rekannya (yang diduga juga merupakan anggota Taliban) sedang mengadakan acara makan malam bersama di halaman rumah milik Nek Muhammad yang berada di daerah Wana, Waziristan Selatan. Kelima orang tersebut tewas ketika sebuah misil UCAV menghantam sesaat setelah Nek Muhammad melakukan panggilan dengan menggunakan telepon satelit di sela-sela acara makan malam.²³ Berdasarkan kejadian tersebut, Nek Muhammad dapat dikatakan tidak menyadari keberadaan UCAV yang telah melakukan pengintaian sebelumnya sehingga dalam kasus ini UCAV masih menerapkan prinsip *surprise* dengan baik. Selain itu, penerapan prinsip *surprise* juga terwujud pada serangan UCAV tanggal 5 Agustus 2009 yang menewaskan Baitullah Mehsud di desa Zanghra, Waziristan Selatan.²⁴ Sebagaimana Nek Muhammad Wazir yang tidak menyadari keberadaan UCAV, berdasarkan kejadian tersebut Baitullah Mehsud dapat dikatakan tidak menyadari pula keberadaan UCAV yang telah melakukan pengintaian sebelumnya.

Superiority of Numbers

Jika Clausewitz menyatakan bahwa prinsip *superiority of numbers* menekankan pada pengiriman pasukan dengan jumlah yang lebih besar

²³ David Rohde dan Mohammed Khan. (2004). "Ex-Fighter for Taliban Dies in Strike in Pakistan." <http://www.nytimes.com/2004/06/19/international/asia/19STAN.html> diakses 19 September 2013.

²⁴ The Bureau of Investigative Journalism. (n.d). "Naming the Dead: Baitullah Mehsud." <http://www.thebureauinvestigates.com/namingthedead/people/nd223/?lang=en> diakses 20 November 2013.

daripada jumlah musuh dan dilaksanakan dengan cara,”...as many troops as possible should be brought into the engagement at the decisive points,” maka dalam kasus operasi paramiliter di wilayah FATA, hal tersebut menjadi tidak terlalu dibutuhkan. Meski secara keseluruhan Amerika Serikat hanya mengirimkan sekitar 30 UCAV²⁵, akan tetapi serangan UCAV di beberapa titik vital milik kelompok Al-Qaeda dan Taliban (pemimpin dan anggota senior, pusat komunikasi, serta kamp pelatihan) tidak lagi menerapkan pengkonsentrasian kekuatan dalam jumlah besar sebagaimana pada tabel berikut:

Tabel 6. UCAV dan Prinsip *Superiority of Numbers*²⁶

No	Tanggal	Nama	Keterangan
1	29 Januari 2008	Abu Laith al-Libi	Tewas bersama 12 orang anggota lainnya akibat misil UCAV di wilayah dekat Mir Ali, Waziristan Utara
2	17 Desember 2009	Abdullah Said al-Libi	Tewas bersama 17 anggota lainnya termasuk Zuhair al-Zahabi ketika lima UCAV menembakkan sekitar sepuluh misil yang menghantam gua, rumah berlandung dan sebuah kendaraan di Datta Khel, Waziristan Utara
3	19 Juni 2010	Abu Ahmed Tarkash	Tewas bersama 13 anggota lain dan sekitar sepuluh orang terluka akibat dua misil UCAV yang menghantam sebuah rumah daerah Enzer Kali, Waziristan Utara. Tarkash dan anggota lain sedang mengadakan pertemuan di ruang bawah tanah rumah tersebut.
4	17 Desember 2010	Ali Marjan alias Fauzi	Tewas bersama 31 orang lainnya akibat misil UCAV ketika Ali Marjan berada di markas Lashkar-e-Islam atau yang disebut sebagai <i>Khushal Markaz</i> di Desa Sippah

²⁵ Miller, Greg dan Julie Tate. (2011). “CIA Shifts Focus to Killing Targets.” http://www.washingtonpost.com/world/national-security/cia-shifts-focus-to-killing-targets/2011/08/30/gIQA7MZGvJ_story.html diakses 15 November 2013.

²⁶ New America Foundation. *Loc. cit.*

5	13 Agustus 2011	Jan Baz Zadrans alias Jamil Haqqani	Tewas bersama sembilan orang akibat dua misil UCAV yang menghantam sebuah bangunan di daerah Darpa Khel, Waziristan Utara. Jamil Haqqani baru saja berjalan keluar bangunan sebelum kemudian tewas karena misil
---	-----------------	-------------------------------------	---

Berdasarkan pada tabel tersebut, tidak terdapat adanya pengiriman UCAV lebih besar daripada jumlah musuh yang diserang. Ketika melaksanakan penyerangan terhadap titik-titik tersebut, Amerika Serikat hanya memerlukan satu hingga tiga unit UCAV saja dan tidak memerlukan penerjunan banyak pasukan. Meningat sulitnya penentuan delineasi garis depan dan garis pertahanan, maka menjadi kurang bijak apabila memaksa untuk mengirimkan kekuatan dalam jumlah besar untuk melakukan penyerangan pada tiap *decisive points*. Dengan demikian, berdasarkan pada fakta yang telah penulis paparkan, penggunaan UCAV dalam kasus operasi paramiliter Amerika Serikat di wilayah FATA, tidak terbukti mampu melakukan perubahan secara mendasar terhadap sifat asli (*nature*) prinsip penyerangan pada *decisive points*, serta penerapan prinsip *surprise* yang telah dijelaskan oleh Clausewitz. Hanya saja memang terdapat perubahan yang bersifat taktis yakni dalam hal metode pelaksanaan (*conducting*). Sedangkan prinsip *superiority of numbers* dalam kasus ini tidak lagi harus diterapkan karena pengiriman UCAV mampu menerapkan prinsip *surprise* sekaligus menciptakan keadaan asimetris bagi musuh sehingga penggunaan dalam jumlah besar dan pengkonsentrasian seluruh kekuatan pada satu titik menjadi tidak terlalu diperlukan.

UCAV dan Pelaksanaan *War on Terror*

Pengaruh Pada Metode Pelaksanaan

Berdasar dari pemaparan bagian sebelumnya, dalam kasus operasi tersebut dapat diketahui bahwa tidak ada perubahan mendasar tentang posisi kebijakan (*policy*) sebagai penggerak atau motif dilaksanakannya operasi. Penggunaan UCAV pun tidak mengubah ide maupun tujuan *War on Terror* untuk memburu pimpinan maupun anggota senior Al-Qaeda dan Taliban. Meski penggunaan UCAV tidak mengubah sifat dasar prinsip-prinsip strategi maupun ide utama kebijakan *War on Terror*, namun UCAV dalam kasus ini menunjukkan adanya perubahan kecenderungan pelaksanaan kebijakan secara operasional jika dibandingkan dengan operasi di Afghanistan dan Filipina yang melakukan penerjunan pasukan. Pengiriman UCAV oleh Presiden Bush pada kenyataannya menginspirasi kecenderungan Presiden Obama

dalam melaksanakan operasi melawan Al-Qaeda dan Taliban. Meski memiliki tujuan yang sama, namun Presiden Obama lebih memilih untuk menggunakan istilah *Overseas Contingency Operations* dibanding melanjutkan *Global War on Terror*.²⁷

Dalam *Overseas Contingency Operations*, Presiden Obama memilih untuk menarik mundur pasukan Amerika Serikat di wilayah Irak dan Afghanistan karena dianggap semakin menurunkan citra Amerika Serikat dan semakin membakar sentimen anti-Amerika. Meski demikian, kebijakan *Overseas Contingency Operations* masih berada dalam kerangka kerja ofensif dengan memburu dan menyerang *high value targets* musuh. Akan tetapi dalam penerapannya, Obama lebih memilih untuk melaksanakan strategi operasional *small footprint* yang berarti sebagian besar operasi dilaksanakan secara rahasia (*covert*) maupun dengan menggunakanUCAV.²⁸ Sebagaimana yang diungkapkan oleh John Brennan selaku penasehat *counterterrorism* Presiden Obama yang menyatakan bahwa pengiriman pasukan dalam jumlah besar bukan selalu menjadi solusi terbaik untuk menerapkan ofensif:

“Going forward, we will be mindful that if our nation is threatened our best offense won’t always be deploying large armies abroad but delivering targeted, surgical pressure to the groups that threaten us.”²⁹

Hal tersebut juga didasarkan pertimbangan bahwa Pakistan akan semakin kesulitan jika Amerika Serikat mengirim pasukan dalam jumlah besar, membangun basis pertahanan dan melaksanakan operasi di permukaan. Meski keputusan tersebut juga dipengaruhi oleh kebijakan pemerintah Pakistan yang tidak ingin Amerika Serikat menerjunkan pasukan dan melaksanakan operasi di darat, namun pengambilan keputusan tersebut juga berdasarkan pada model penyerangan yang dilakukan oleh kelompok Al-Qaeda dan Taliban secara gerilya, serta mampu membaur dengan masyarakat sipil (sebagaimana pengalaman tempur Amerika Serikat di Afghanistan). Model penyerangan tersebut pada kenyataannya mampu menciptakan situasi bias terhadap pasukan Amerika Serikat untuk menentukan delineasi antara garis penyerangan dan garis pertahanan.

Ketika hal tersebut terjadi, pasukan Amerika Serikat mengalami kesulitan untuk menentukan di mana seharusnya seluruh kekuatan

²⁷ Ken Dilanian. (2011). “U.S. Counter-Terrorism Strategy to Rely on Surgical Strikes, Unmanned Drones,” dalam <http://articles.latimes.com/2011/jun/29/news/la-pn-al-qaeda-strategy-20110629> diakses 24 Januari 2014.

²⁸ *Ibid.*

²⁹ *Ibid.*

dikonsentrasikan (*concentration of force*), mengingat bentuk jaringan Al-Qaeda dan Taliban merupakan model *all-channel network* yang tersebar. Oleh karenanya, penggunaan UCAV dalam operasi tersebut bukan merupakan sebuah kebijakan yang buruk karena UCAV menjadi instrumen yang sangat dibutuhkan dalam pelaksanaan operasi. UCAV bahkan menjadi pilihan yang dipertahankan oleh Amerika Serikat sebagaimana yang dijelaskan oleh Presiden Barack Obama dalam pidatonya:

“For over the last decade, nearly 7,000 Americans have made the ultimate sacrifice. Many more have left a part of themselves on the battlefield, or brought the shadows of battle back home. From our use of drones,...the decisions that we are making now will define the type of nation that we leave to our children. Fewer of our troops are in harm’s way. Our actions are effective. In the intelligence gathered at bin Laden’s compound, we found that he wrote, ‘We could lose the reserves to enemy’s air strikes. We cannot fight air strikes with explosives.’ Other communications from al Qaeda operatives confirm this as well. Dozens of highly skilled al Qaeda commanders, trainers, bomb makers and operatives have been taken off the battlefield. The drone strikes...can also lead a President and his team to view drone strikes as a cure-all for terrorism.”³⁰

Presiden Obama menyatakan bahwa melalui penggunaan UCAV, semakin sedikit tentara Amerika Serikat yang berada dalam situasi berbahaya. Penggunaan UCAV dan usaha mengoptimalkan prinsip *secrecy* oleh Amerika Serikat menimbulkan kekhawatiran tersendiri pada pihak Al-Qaeda dan Taliban karena mereka tidak memiliki teknologi pertahanan yang cukup untuk melakukan perlawanan terhadap serangan UCAV. Presiden Obama menjelaskan bahwa penggunaan UCAV memiliki kontribusi besar dalam melakukan penyerangan terhadap sejumlah pemimpin maupun anggota senior yang dimiliki kelompok tersebut. Oleh karenanya, meski terus mendapatkan kecaman dan permintaan dari pemerintah Pakistan untuk menutup program UCAV di wilayah FATA, namun Amerika Serikat memiliki kecenderungan untuk mempertahankan metode tersebut berdasarkan beberapa alasan yang telah penulis jelaskan.

Penggunaan UCAV menunjukkan beberapa keunggulan, diantaranya berkenaan dengan minimnya pengiriman jumlah pasukan yang memiliki keterkaitan hubungan dengan korban di pihak Amerika Serikat dan jumlah pimpinan maupun anggota senior (*high value targets*) Al-Qaeda

³⁰ The New York Times. (2013). “Obama’s Speech on Drone Policy.” http://www.nytimes.com/2013/05/24/us/politics/transcript-of-obamas-speech-on-drone-policy.html?pagewanted=1&_r=0 diakses 20 November 2013.

dan Taliban yang berhasil diserang UCAV. Berkenaan dengan jumlah korban di pihak Amerika Serikat, penggunaan UCAV dalam kasus operasi di wilayah FATA menunjukkan peran yang menguntungkan untuk mengurangi risiko jatuhnya korban akibat serangan. Jika dibandingkan dengan pelaksanaan *Operation Enduring Freedom* di Afghanistan yang menimbulkan korban tewas di pihak Amerika Serikat (*killed in action*) mencapai sekitar 833 orang dan sekitar 28 orang lainnya tewas karena terluka (*died of wounds*), maka operasi di wilayah FATA dapat dikatakan efisien karena jumlah korban di pihak Amerika Serikat kurang lebih hanya sekitar enam orang yang disebabkan oleh serangan bom bunuh diri ataupun IED musuh.³¹ Jumlah tersebut penulis ambil dengan jangka waktu delapan tahun semenjak awal operasi dengan tujuan untuk menyamakan perbandingan waktunya.

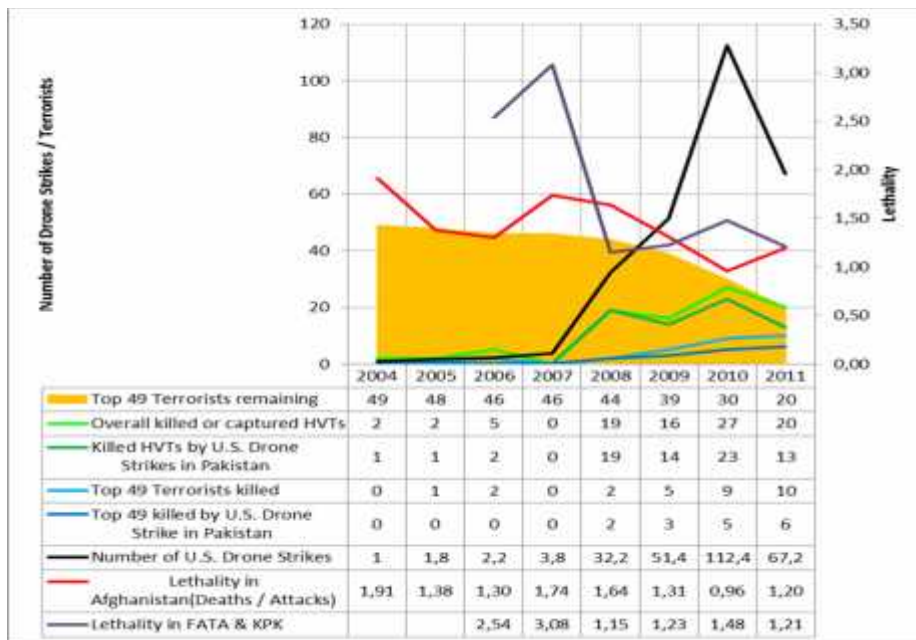
Dengan perbandingan tersebut, dapat terlihat bahwa penggunaan UCAV mampu memenuhi pepatah militer "*To do the greatest damage to our enemy with the least exposure to ourselves*,"³² untuk meminimalkan timbulnya jumlah korban di pihak sendiri. Penggunaan UCAV dalam pelaksanaan operasi di wilayah FATA dapat dikatakan mampu memenuhi tujuan *War on Terror* dengan menyerang sejumlah pimpinan maupun anggota senior Al-Qaeda dan Taliban, kamp pelatihan dan pusat komunikasi secara efektif. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis juga menyajikan data dari sumber lain sebagai pembanding. Berdasarkan data tersebut, dapat terlihat bahwa penggunaan UCAV dalam operasi di wilayah FATA telah berhasil melakukan penyerangan terhadap 73 orang *high value targets* dari total keseluruhan sekitar 91 orang yang telah tewas di berbagai wilayah selain FATA. Selain itu, UCAV juga berperan dalam melakukan penyerangan terhadap sekitar 16 orang *top terrorist* dari sekitar 29 orang yang berhasil diserang di berbagai wilayah selain FATA.³³ Meski berbeda jangka waktu, namun berdasar jumlah tersebut terlihat bahwa UCAV memiliki peran penting dalam mendukung efektifitas pelaksanaan *War on Terror*. Selain itu, penggunaan UCAV juga menunjukkan kecenderungan perubahan model pertempuran yang juga melibatkan *robotic troops* dalam medan tempur.

³¹ ICasualties.org. (n.d). "Operation Enduring Freedom: U.S. Fatalities in and Around Afghanistan," dalam <http://icasualties.org/oef/ByTheatre.aspx> diakses 24 Juni 2013.

³² Michael Phipps. (2002). "Mahan at West Point, 'Gallic Bias,' and the 'Old Army': The Subconscious of Leadership at Gettysburg," dalam *Papers of Ninth Gettysburg National Military Park Seminar*. Gettysburg: National Park Service, halaman: 5.

³³ *Ibid*.

Gambar 7. Peran UCAV dalam Penyerangan *High Value Targets*³⁴



Dari Human Troops Menuju Robotic Troops

Jika dibandingkan pesawat konvensional yang masih memiliki risiko tewas atau tertangkapnya pilot dalam pertempuran, maka lain halnya dengan penggunaan UCAV. UCAV tersebut memiliki kemampuan untuk melakukan penyerangan terhadap musuh dalam jarak elevasi maksimum sekitar 50.000 kaki (15,240 kilometer) dan dengan cara yang bersifat *risk-free* terhadap pilot sehingga pilot tidak lagi merasa takut sebagaimana ketika berada langsung di medan tempur. Selain itu, hal tersebut juga ditujukan untuk melakukan eksploitasi inisiatif penyerangan terlebih dahulu daripada pihak militan sebagai penerapan unsur *surprise* dan *offensive* yang terdapat dalam *principles of war*. Dengan ketidakhadiran pilot di dalam kokpit pesawat juga memberikan keuntungan tersendiri untuk mengantisipasi jatuhnya pesawat dan tertangkapnya pilot. Karena apabila terjadi, keadaan tersebut dapat mencederai citra negara secara diplomatis, serta menimbulkan potensi bocornya berbagai informasi rahasia. Sebagai contohnya ialah peristiwa penembakan pesawat B-26 *Invader* milik Angkatan Udara Revolusioner Perjuangan Rakjat Semesta (AUREV Permesta) pada 18 Mei 1958 yang

³⁴ Ralf Büsser. (2012). *Die Folgen des Drohnenkrieges in Pakistan auf den War on Terror: Eine Untersuchung diplomatischer, wirtschaftlicher, militärischer und gesellschaftlicher Auswirkungen*. Saarbrücken: Akademikerverlag GmbH & Co. KG, halaman: 85.

mengakibatkan tertangkapnya pilot Allen Pope bersama ko-pilot Jan Harry Rantung di Pulau Hatala, Ambon.³⁵ Dalam waktu lima hari sejak penangkapan Pope, sikap Amerika Serikat mulai membaik terhadap Indonesia yakni dengan menyetujui penjualan 37.000 ton beras yang dibutuhkan Indonesia; mencabut embargo penjualan senjata *small arms*, suku cadang pesawat, serta perlengkapan radio senilai US\$ 1.000.000; serta mengadakan pertemuan antara Menteri Luar Negeri Amerika Serikat John Foster Dulles dengan Duta Besar Indonesia Dr. Mukarto Notowidigdo.³⁶

Kemampuan UCAV yang mampu membunuh sasaran tanpa terikat risiko terbunuhnya pilot secara langsung menjadi salah satu hal yang memenuhi konsep *virtual war* seperti yang dijelaskan oleh James Der Derian, serta berpotensi untuk mengubah orientasi metode pelaksanaan pertempuran. Meski penggunaan misil dalam sebuah pertempuran sudah termasuk dalam penerapan *virtual war*,³⁷ akan tetapi penggunaan UCAV menjadi lebih menguntungkan karena misil tidak mampu melaksanakan fungsi *reconnaissance* dan *surveillance*. Dengan demikian, terjadi perluasan makna tentang karakteristik *troops* itu sendiri dalam penggunaan UCAV pada kasus operasi paramiliter di wilayah FATA. Jika selama ini karakteristik *troops* berkaitan erat dengan keterlibatan manusia secara fisik di medan tempur, maka dalam kasus tersebut karakteristik *troops* juga melibatkan robot seiring dengan perkembangan teknologi. Bahkan pada kasus ini peran *troops* manusia di medan tempur mulai digantikan oleh robot dalam rangka mengurangi jumlah korban manusia di pihak sendiri baik yang disebabkan oleh serangan musuh ataupun insiden salah tembak (*friendly fire*) sebagaimana Der Derian yang menjelaskan keadaan *virtual war* sebagai, "...in which the human role is shrinking in numbers and significance in an increasingly robotic battlespace."³⁸ Hal tersebut menunjukkan adanya ketergantungan pengembangan teknologi dalam cara pandang Amerika Serikat tidak hanya dalam rangka memodernisasi persenjataan yang digunakan, namun juga memodernisasi bentuk pertempuran yang dilaksanakan.

³⁵ Kenneth J. Conboy dan James Morrison. (1999). *Feet to the Fire: CIA Covert Operation in Indonesia, 1957-1958*. Annapolis: Naval Institute Press, halaman: 138-141.

³⁶ David Wise dan Thomas B. Ross. (1964). "The Invisible Government." http://xa.yimg.com/kq/groups/18400936/87942395/name/Hour_of_the_Time_11012013-The_Invisible-Government-David_Wise.pdf diakses 8 Oktober 2013, halaman: 92.

³⁷ Der Derian. (2000). "Virtual War/Virtuous Theory", dalam *International Affairs*, Vol. 76, No. 4. Royal Institute of International Affairs, halaman: 771.

³⁸ Der Derian. (2003). "War as Game", dalam *The Brown Journal of World Affairs*, Vol. X, Issue 1. Providence: The Watson Institute of International Relations, halaman: 41.

Kesimpulan

Berdasar pepatah militer untuk mengurangi jumlah korban di pihak sendiri, usaha pengembangan teknologi menghasilkan UCAV yang kemudian digunakan sebagai instrumen utama dalam melaksanakan kebijakan *War on Terror* di wilayah FATA. Keputusan Amerika Serikat untuk menggunakan UCAV dengan *pinpoint strike* pada operasi paramiliter Amerika Serikat di wilayah FATA merupakan penerapan pemikiran *virtual war* dan pelaksanaan berbagai teori kekuatan udara, seperti *strategic bombing*, *tactical bombing* hingga *decapitation bombing* (penyerangan pada pemimpin dan anggota senior Al-Qaeda dan Taliban yang merupakan *high value targets*). Dari data yang penulis peroleh, UCAV telah menimbulkan korban tewas sebanyak 2.605 orang militan (yang sekitar 54 orang diantaranya merupakan *high value targets*). Tidak hanya itu, serangan UCAV juga menewaskan sekitar 305 orang warga sipil dan 325 orang lainnya tidak dapat teridentifikasi. Hal tersebut dapat terjadi karena dipengaruhi oleh efek ledakan misil ataupun CEP yang dimiliki misil tersebut.

Meski demikian, penggunaan UCAV dalam operasi ini mampu memenuhi tujuan-tujuan yang bersifat taktis dengan mengoptimalkan penerapan prinsip penyerangan pada *decisive points* dan prinsip *surprise*. Prinsip *superiority of numbers* dalam kasus ini tidak lagi harus diterapkan karena pengiriman UCAV telah mampu menerapkan prinsip *surprise* sekaligus menciptakan keadaan asimetris bagi musuh sehingga penggunaan dalam jumlah besar dan pengkonsentrasian seluruh kekuatan pada satu titik menjadi tidak terlalu diperlukan. UCAV juga secara efektif mampu mengubah model pelaksanaan sebuah pertempuran yang ditunjukkan dengan adanya perubahan instrumen yang dikirim ke medan tempur, yakni dari keterlibatan manusia di medan tempur menjadi hanya pesawat robot tanpa manusia di dalamnya. Keadaan tersebut juga berimplikasi optimal pada usaha mereduksi jumlah korban di pihak sendiri. Dengan kata lain, penggunaan UCAV tersebut menunjukkan efektifitas perkembangan teknologi yang memiliki kaitan terhadap pelaksanaan kebijakan. Penulis juga menjumpai beberapa kendala, terutama pada masalah keterbatasan data mengingat unsur kerahasiaan yang perlu dilindungi dalam pelaksanaan sebuah operasi.

Daftar Pustaka

- Art, Robert J. (2013). *A Grand Strategy of America*. New York: Cornell University Press.
- Bleasco, Amy. (2008). "The Cost of Iraq, Afghanistan, and Other Global War on Terror Operations since 9/11," dalam *CRS Report for Congress*. Washington D.C.: Congressional Research Service.
- Büsser, Ralf. (2012). *Die Folgen des Drohnenkrieges in Pakistan auf den War on Terror: Eine Untersuchung diplomatischer, wirtschaftlicher, militärischer und gesellschaftlicher Auswirkungen*. Saarbrücken: Akademikerverlag GmbH & Co. KG.
- Cohen, Craig dan Derek Chollet. (2007). "When \$10 Billion Is Not Enough: Rethinking U.S. Strategy toward Pakistan," dalam *The Washington Quarterly*, Vol. 30, No. 2. The Center for Strategic and International Studies dan the Massachusetts Institute of Technology.
- Conboy, Kenneth J. dan James Morrison. (1999). *Feet to the Fire: CIA Covert Operation in Indonesia, 1957-1958*. Annapolis: Naval Institute Press.
- Der Derian, James. (2000). "Virtual War/Virtuous Theory", dalam *International Affairs*, Vol. 76, No. 4. Royal Institute of International Affairs.
- _____. (2003). "War as Game", dalam *The Brown Journal of World Affairs*, Vol. X, Issue 1. Providence: The Watson Institute of International Relations.
- Dilanian, Ken. (2011). "U.S. Counter-Terrorism Strategy to Rely on Surgical Strikes, Unmanned Drones," dalam <http://articles.latimes.com/2011/jun/29/news/la-pn-al-qaeda-strategy-20110629> diakses 24 Januari 2014.
- Gregory, Derek. (2011). "From a View to a Kill: Drones and Late Modern War," dalam *Theory, Culture and Society*, Vol. 28, No. 7-8. SAGE Publications. <http://tcs.sagepub.com/content/28/7-8/188> diakses 15 Mei 2013.
- Haq, Noor ul, et al. (2005). "Federally Administered Tribal Areas of Pakistan." <http://ipripak.org/papers/federally.shtml> diakses 18 Maret 2013.
- ICasualties.org. (n.d). "Operation Enduring Freedom: U.S. Fatalities in and Around Afghanistan," dalam <http://icasualties.org/oef/ByTheatre.aspx> diakses 24 Juni 2013.
- Innocent, Malou. (2009). "Pakistan and the Future of U.S. Policy," dalam *Policy Analysis*, No. 636. Washington D.C.: CATO Institute.
- Murray, Scott F. (2007). *The Moral and Ethical Implications of Precision-Guided Munitions*. Alabama, Maxwell Air Force Base: Air University Press.
- New America Foundation. (n.d). "The Drone War in Pakistan," dalam <http://natsec.newamerica.net/drones/pakistan/analysis> diakses 2 Maret 2013.

- Phipps, Michael. (2002). "Mahan at West Point, 'Gallic Bias,' and the 'Old Army': The Subconscious of Leadership at Gettysburg," dalam *Papers of Ninth Gettysburg National Military Park Seminar*. Gettysburg: National Park Service.
- Reuters. (2008). "U.S. Drones Hit Taliban Commander's Pakistan House." <http://www.reuters.com/article/2008/09/08/idUSISL341948> diakses 15 Desember 2013.
- _____. (2009). "Factbox: U.S. Drone Strikes in Pakistan." <http://www.reuters.com/article/2009/07/11/us-pakistan-violence-drones-sb-idUSTRE56AoNE20090711> diakses 15 Desember 2013.
- Rohde, David dan Mohammed Khan. (2004). "Ex-Fighter for Taliban Dies in Strike in Pakistan." <http://www.nytimes.com/2004/06/19/international/asia/19STAN.html> diakses 19 September 2013.
- Siddique, Qandeel. (2013). "The United States' Drone Program in Pakistan: An Analysis of the Efficacy and the Pakistani Government's Complicity," dalam *SISA Report No. 4*. Centre for International and Strategic Analysis.
- The Bureau of Investigative Journalism. (n.d). "Naming the Dead: Baitullah Mehsud." <http://www.thebureauinvestigates.com/namingthedead/people/nd223/?lang=en> diakses 20 November 2013.
- The New York Times. (2013). "Obama's Speech on Drone Policy." <http://www.nytimes.com/2013/05/24/us/politics/transcript-of-obamas-speech-on-drone-policy.html?pagewanted=1&r=0> diakses 20 November 2013.
- U.S. Department of Air Force. (1987). "Circular Error Probable (CEP)," dalam *Air Force Operational Test and Evaluation Center Technical Paper 6, Ver 2*.
- U.S. Department of Defense. (2004). "U.S. Strategy for the War on Terrorism," dalam <http://www.defense.gov/speeches/speech.aspx?speechid=108> diakses 24 Januari 2014.
- _____. (2005). "Unmanned Aircraft Systems Roadmap 2005-2030." http://www.fas.org/irp/program/collect/uav_roadmap2005.pdf diakses 12 Oktober 2012.
- Wise, David dan Thomas B. Ross. (1964). "The Invisible Government." <http://xa.yimg.com/kq/groups/18400936/87942395/name/HourOfTheTime11012013-TheInvisible-Government-DavidWise.pdf> diakses 8 Oktober 2013
- Zenko, Micah. (2013). "Reforming U.S. Drone Strike Policies," dalam *Council Special Report No. 65*. New York: Council on Foreign Relations.