

# KONTINUITAS PENGEMBANGAN MISIL BALISTIK IRAN SEBAGAI RESPON TERHADAP DINAMIKA PERSENJATAAN DI KAWASAN TELUK

**Fajar Imam Zarkasyi**

Ilmu Hubungan Internasional FISIP UI  
mr.fajarimamzarkasyi@gmail.com

## **Abstract**

*This article focuses on the continuity of Iranian ballistic missile programme after JCPOA on 2015. The Author argues that the contiunity is related to the conventional arms dynamics which involoved Iran and Gulf Cooperation Council (GCC) countries. By applying action reaction theory, it concludes that the magnitude, timing, and awerness aspects in GCC modernization effort have a significant impact on Iran decision to continue its ballistic missile programme. By using document analysis as collecting data method, author found many kind of data ilustrating the modernization gap between Iran and GCC and several documents within journal articles and other sources have shown the Iranian threat perception toward GCC as basis for action reaction model in Iran-GCC rivalry.*

**Keywords:** Ballistic missile; arms dyanamic; action-reaction model; Iran; GCC

## Pendahuluan

Pada tanggal 10 Oktober 2015, Iran kembali melakukan uji coba misilnya. Uji coba tersebut hanya berselang tiga bulan setelah tercapainya kesepakatan nuklir atau yang dikenal dengan Joint Comprehensive Plan of Action (JCPOA) pada tanggal 14 Juli 2015 (BBC, 16 Oktober, 2015). JCPOA merupakan perjanjian internasional antara Iran dan negara P5+1 (lima negara tetap anggota dewan keamanan PBB ditambah Jerman) yang salah satu poin terpentingnya adalah komitmen Iran untuk membatasi pengayaan uraniumnya pada level 3,67% dalam kurun waktu 15 tahun sejak ditandatanganinya kesepakatan tersebut (Ashwarya, 2017). Hal ini secara otomatis membatasi negara tersebut untuk dapat mengakuisisi senjata nuklir dalam waktu dekat.

Meskipun misil balistik tidak masuk di dalam poin kesepakatan JCPOA, keputusan untuk melanjutkan program tersebut menyulut protes internasional. Amerika Serikat sebagai inisiator JCPOA menilai bahwa sikap Iran telah mencederai semangat kesepakatan nuklir yang telah dicapai. Sampai saat ini misil balistik masih dinilai sebagai media yang paling efektif dalam mengantarkan senjata nuklir. Terlebih, Amerika Serikat menuduh bahwa misil yang diuji coba oleh Iran termasuk dalam kategori *nuclear-capable missile* atau misil yang mampu mengantarkan senjata nuklir (Hume & Hajihosseini, 9 Maret, 2016). Oleh karena itu, berlanjutnya program misil balistik tersebut memunculkan pertanyaan besar terhadap motivasi Iran terkait arah dan tujuan pengembangannya.

Uji coba misil balistik yang dilakukan setelah tercapainya kesepakatan JCPOA kembali menegaskan bahwa Iran merupakan satu-satunya negara di dunia yang mengembangkan *Middle Range Ballistic Missile (MRBM)* tanpa didahului kepemilikan senjata nuklir. Terlepas dari pencapaian itu, program misil balistik tersebut masih dibayangi oleh beberapa kelemahan

mendasar. *Pertama*, misil balistik Iran memiliki kelemahan terkait akurasi. Isu ini cukup penting karena konsekuensinya misil balistik tersebut belum mampu menargetkan objek yang spesifik. *Kedua*, isu yang berkaitan dengan daya destruktif. Sekalipun mampu mencapai target secara akurat, tingkat kehancuran yang dihasilkan misil balistik dengan hulu ledak konvensional tidak lebih besar dari 1000 pound *unguided bomb* (Cordesman, 2015, p. 243). Karenanya, pengembangan misil balistik cenderung diasosiasikan dengan penggunaan nuklir sebagai hulu ledak karena tidak menuntut akurasi yang tinggi dari sebuah misil balistik.

Sikap Iran untuk terus melanjutkan pengembangan misil balistik setelah dicapainya JCPOA menimbulkan pertanyaan penting. *Pertama*, dengan diturunkannya pengayaan uranium, hal tersebut secara tidak langsung membatasi Iran untuk dapat menempatkan hulu ledak nuklir pada misil balistiknya pada waktu dekat. *Kedua*, berlanjutnya pengembangan misil balistik justru akan membuka kembali kecurigaan dunia internasional terhadap pengembangan nuklir Iran untuk menghasilkan senjata. Berdasarkan hal itu, tulisan ini mengajukan pertanyaan penelitian sebagai berikut, Mengapa Iran tetap mengembangkan misil balistik pasca tercapainya kesepakatan nuklir Joint Comprehensive Plan of Action (JCPOA) di tahun 2015?

Mengacu pada kajian literatur yang telah ada sebelumnya, pengembangan misil balistik Iran didorong oleh beberapa faktor. Faktor yang pertama terkait kebutuhan keamanan dimana misil balistik berfungsi sebagai kekuatan *deterrent* terhadap serangan militer negara lain (Czajkowski, 2012; Bahgat, 2003; Piotrowski, 2012; Taremi, 2005). Adapun faktor non keamanan salah satunya didorong oleh kebutuhan Iran dalam mencapai simbol modernitas dan status di dunia internasional (Chubin, 2001). Meskipun bersepakat terhadap fungsi misil sebagai *deterrent*, beberapa diantara penulis

ini berbeda dalam melihat konteks terbentuknya misil sebagai kekuatan *deterrent* tersebut.

Czajkowski dan Bahgat menekan konteks geopolitik dimana pengembangan misil sebagai kekuatan *deterrent* tidak terlepas dari perkembangan kapabilitas non konvensional negara-negara tetangga Iran seperti Pakistan dan Israel. Berbeda dengan keduanya, Piotrowski dan Taremi melihat bahwa pengembangan program misil memiliki keterkaitan erat dengan konteks historis dimana misil balistik telah digunakan secara intens dalam beberapa konflik yang melibatkan Iran dengan negara teluk lainnya. Serangan rudal Irak ke Iran pada perang Iran-Irak di tahun 1980-1988 serta serangan misil Scud Irak terhadap Saudi, Kuwait, dan Israel pada perang teluk di tahun 1991 menjadi faktor penting dalam membangun memori kolektif Iran terhadap ancaman misil.

Terlepas dari itu, penulis melihat bahwa tulisan-tulisan tersebut belum secara jelas memisahkan dimensi nuklir dalam melihat *deterrent* yang dibangun misil Iran. Karenanya, misil balistik dalam hal ini cenderung dilihat *an sich* dalam konteks *nuclear deterrent*. Berdasarkan hal itu, tujuan utama penelitian ini adalah untuk memperlihatkan bahwa program misil balistik Iran, khususnya pasca JCPOA, lebih tepat dipahami sebagai upaya Iran dalam menciptakan misil sebagai sebuah senjata konvensional yang handal. Upaya pembangunan misil balistik sebagai bentuk *conventional deterrent* didorong kuat oleh dinamika persenjataan konvensional yang melibatkan Iran dan negara teluk dan kurang terkait dengan ambisi Iran untuk mengakuisisi senjata nuklir.

## **Tinjauan Teoritis**

### **Dinamika Persenjataan**

Untuk menjelaskan fenomena pengembangan misil balistik Iran, penulis menggunakan konsep dinamika persenjataan yang dikembangkan oleh Barry

Buzan dan Eric Herring dalam bukunya yang berjudul *The Arms Dynamic in World Politics*. Menurut Buzan dan Herring (1998), "Dinamika persenjataan mengacu pada keseluruhan tekanan yang mendorong aktor atau dalam hal ini negara untuk bersama-sama mengakuisisi persenjataan baru ataupun meningkatkan jumlah dan kualitas persenjataan yang telah dimiliki" (p. 83). Istilah dinamika persenjataan tidak hanya digunakan untuk menjelaskan interaksi militer yang terjadi pada tingkat global maupun regional yang melibatkan dua negara atau lebih. Ia juga dapat diterapkan di dalam sebuah negara. Seseorang dapat bertanya bagaimana dinamika persenjataan yang terjadi antara India dan Pakistan atau bagaimana sebuah dinamika persenjataan mempengaruhi perilaku sebuah negara.

Tulisan ini secara garis besar mengacu pada gambaran yang terakhir yaitu bagaimana dinamika persenjataan berdampak terhadap perilaku sebuah negara untuk meningkatkan kapabilitas militernya melalui akuisisi persenjataan. Dalam menjelaskan dinamika persenjataan tersebut, Buzan memberikan dua model analisa yaitu melalui model aksi reaksi dan model struktur domestik. Dalam hal ini penulis akan membatasi pada pembahasan teori aksi reaksi karena berfokus pada pengaruh faktor eksternal dalam menjelaskan dinamika persenjataan Iran.

### **Model Aksi Reaksi**

Teori ini menjelaskan bahwa dinamika persenjataan digerakkan oleh faktor eksternal dari luar negara. Penguatan kapasitas militer yang dilakukan oleh sebuah negara dalam menghadapi ancaman yang dihadapinya akan berdampak pada meningkatnya ancaman bagi negara lain dan mendorong negara tersebut untuk meningkatkan kapasitas militernya. Disebutkan oleh Buzan dan Herring (1998), "Asumsi dasar dalam model aksi reaksi adalah bahwa negara memperkuat persenjataanya karena adanya ancaman yang diterima dari negara lain" (p. 83).

Model aksi reaksi tidak hanya mencakup persaingan teknologi persenjataan. Ia juga berkaitan dengan rivalitas diantara dua negara atau lebih untuk saling bersaing meningkatkan kuantitas suatu jenis persenjataan. Oleh karena itu, model aksi reaksi dapat lebih mudah diaplikasikan kepada banyak kasus daripada model domestik dalam melihat dinamika persenjataan. Teori aksi reaksi dapat digunakan untuk menjelaskan persaingan diantara dua negara yang belum mencapai tingkatan Revolution in Military Affairs (RMA).

Terdapat tiga variabel di dalam proses aksi reaksi. Pertama adalah *magnitude*. Aspek *magnitude* mencakup perbandingan kuantitas ataupun kualitas persenjataan yang dikembangkan di antara dua negara atau lebih. Proses dinamika yang terjadi akan menghasilkan reaksi yang berlebih jika suatu negara lebih menguasai baik dalam aspek kualitas ataupun kuantitas persenjataan dibandingkan dengan negara rivalnya. Kondisi ini cenderung melahirkan terjadinya perang karena memberikan kesempatan bagi negara yang unggul dalam jumlah maupun kualitas senjatanya untuk melakukan *preventive war* maupun *preemptive strike* terhadap pihak yang lebih lemah.

Aspek kedua adalah *timing* atau kecepatan urutan interaksi. Kecepatan dalam merespon aksi negara lain dalam meningkatkan persenjataannya juga menjadi hal penting dalam menentukan karakteristik dinamika persenjataan. Dibandingkan dengan *magnitude*, *timing* lebih sukar untuk diukur. Buzan mengatakan bahwa aspek *timing* dapat digambarkan dalam situasi permainan bidak catur dimana tempo permainan ditentukan dari kecepatan aksi reaksi yang ditujukan oleh masing-masing pemain. Semakin cepat reaksi yang dilakukan oleh sebuah negara dalam menanggapi aksi yang dilakukan lawannya, karakter dinamika persenjataan akan semakin mengarah pada bentuk yang radikal baik *arm race* atau *arm build up*

Aspek ketiga adalah *awareness* yaitu bagaimana setiap negara memiliki kesadaran terhadap aksi yang dilakukan negara lain. Tingkat kesadaran

tersebut berkaitan erat dengan keputusan negara untuk meningkatkan atau menurunkan volume persenjataan dalam konteks persaingannya dengan negara lain. Semakin tinggi tingkat kesadaran yang dimiliki oleh masing-masing kubu terhadap tindakan yang dilakukan oleh rivalnya, dinamika persenjataan yang terbentuk pun akan mengarah pada bentuk yang radikal.

Akan tetapi, aspek yang dibahas dalam hal ini tidak hanya berkaitan dengan kesadaran sebuah negara terhadap ancaman yang ditimbulkan dari aksi negara lain. Sering kali negara hanya berfokus pada aksi negara lain tanpa mengindahkan bagaimana tindakannya dipersepsikan sebagai ancaman. Persepsi yang tidak seimbang inilah yang kemudian menjadi elemen kunci dalam *security dilemma*. Jika sebuah negara tidak hanya peka terhadap aksi negara lain namun juga terhadap aksinya yang mengancam, dinamika persenjataan yang terjadi dapat mengarah pada bentuk yang moderat.

## **Metode Penelitian**

Sebagai sebuah studi yang bersifat empirik, eksplanatif dan *theory testing*, penelitian ini menggunakan metode studi kasus. Kasus dipahami sebagai sebuah dimensi atau aspek tertentu dalam sebuah fenomena atau kejadian historis yang menjadi minat dan fokus seorang peneliti. Karenanya, ia bukanlah sebuah fenomena atau kejadian historis itu sendiri (Bennett, 2012). Tulisan ini melihat bahwa fenomena pengembangan misil balistik dalam kasus Iran bersifat multidimensi dimana terdapat dimensi di luar nuklir yang signifikan untuk dibahas. Misil balistik Iran merepresentasikan keunikan dalam sebuah fenomena dinamika persenjataan sehingga layak dijadikan sebagai sebuah sampel kasus.

Dengan tidak dimungkinkannya mengambil data langsung dari lapangan, penulis menggunakan metode studi pustaka. Karena hampir tidak

adanya data dan dokumen resmi yang dikeluarkan oleh pemerintah Iran terkait program misilnya, sumber data primer dalam tulisan ini mengacu pada data, artikel, maupun analisa yang dikeluarkan oleh beberapa lembaga riset, negara, maupun pakar misil Iran. Oleh karena itu, penilaian terhadap kualitas, spesifikasi, dan performa misil Iran dalam tulisan inipun mengacu pada hasil penilaian yang dikeluarkan oleh lembaga riset negara-negara Barat tersebut. Untuk mengurangi terjadinya bias, penulis juga mengacu kepada beberapa pernyataan umum yang disampaikan beberapa pejabat Iran terkait aspek misil balistik tersebut.

## Hasil Penelitian

### *Precision Fire* Sebagai Bentuk Keberlanjutan Program Misil Iran Pasca JCPOA

Meskipun tidak ada data yang pasti terkait jumlah serta peningkatan kuantitas misil yang dimilikinya, dapat dipastikan Iran terus meningkatkan kualitas misil balistiknya melalui serangkaian eksperimen dan uji coba misil. Pasca JCPOA hingga tahun 2017, terhitung Iran telah melakukan sepuluh kali uji coba misil balistik. Tidak hanya mencakup misil yang telah dikembangkan dan diproduksi, Iran juga melakukan tes uji coba MRBM barunya yang dinamakan Emad. Peluncuran Emad hanya berselang 3 bulan setelah ditandatanganinya JCPOA dan karenanya menjadi titik penting dalam memahami kontinuitas program misil balistik Iran pasca kesepakatan nuklir tersebut. Diduga sebagai varian dari Shahab 3, Emad merupakan MRBM pertama Iran yang dilengkapi dengan teknologi *missile guidance*. Hal itu menjadikan Emad sebagai MRBM milik Iran dengan tingkat akurasi yang paling baik.

Peningkatan akurasi pada misil ini dicapai dengan menyematkan teknologi maneuverable re-entry vehicle (MaRV). Dengan sensor yang

terkandung di dalam MaRV, misil mampu mengoreksi atau mengubah trayektori peluncurannya ketika memasuki fase *re-entry* ke dalam atmosfer bumi agar sesuai dengan titik target yang ditentukan. Karena tidak bergantung sepenuhnya pada trayektori balistik, Emad dinilai mampu meningkatkan presisi tembaknya hingga mencapai angka 500 meter CEP.<sup>1</sup> Misil ini dianggap jauh lebih baik dibandingkan dengan Shahab 3 yang tingkat akurasinya hanya sebesar 2.500 meter CEP. Oleh karena itu, peluncuran Emad dianggap oleh sebagian pengamat misil Iran sebagai sebuah lompatan besar dalam program misil balistik negara tersebut (Wilkin, 7 April, 2017).

Tidak hanya menambah akurasi, kemampuan untuk merubah trayektori peluncuran memungkinkan misil balistik dapat menghindari sergapan Ballistic Missile Defense (BMD). Hal ini tentunya membuat BMD semakin sulit untuk dapat melakukan *intercepting* atau pencegahan terhadap misil balistik yang dilengkapi dengan teknologi semacam itu. Dengan spesifikasi yang dimilikinya tersebut, peluncuran Emad dapat dinilai merupakan respon atau reaksi Iran terhadap penempatan BMD oleh GCC di kawasan teluk.

### Gambar 1, Penampakan MaRV pada warhead Emad



Sumber : [www.cgtrader.com](http://www.cgtrader.com)

---

<sup>1</sup> CEP merupakan singkatan dari circular error probable. CEP merupakan ukuran tingkat presisi atau akurasi dari sebuah sistem persenjataan khususnya peluru kendali balistik. CEP didefinisikan sebagai radius dimana sebuah misil diperkirakan akan jatuh. Semakin rendah CEP, semakin tinggi presisi sebuah misil (Barnaby, 1992).

Ada dua hal penting yang dapat dipahami dari peluncuran Emad di tahun 2015. *Pertama*, program misil balistik Iran sejatinya tidak mengalami vakum pasca JCPOA bahkan mengalami akselerasi dengan diperkenalkannya teknologi baru pada misil Emad. *Kedua*, penggunaan teknologi *missile guidance* yang diwujudkan dalam fitur MaRV memperlihatkan adanya perkembangan dalam doktrin misil balistik Iran. Misil balistik kemungkinan besar diproyeksikan sebagai sebuah senjata konvensional ofensif yang handal guna menghadapi situasi perkembangan kapabilitas militer konvensional negara-negara GCC yang berjalan secara masif di tengah komitmen Iran untuk tidak mengembangkan nuklir sebagai senjata melalui kesepakatan JCPOA ( Saab & Elleman, 2016).

Cordesman (2014) mengatakan bahwa ada beberapa opsi yang dapat digunakan oleh Iran untuk menambah letalitas misilnya tanpa harus menggunakan hulu ledak nuklir. *Pertama*, menempatkan misil dengan kendali presisi dan *terminal homing guidance*. *Kedua*, menempatkan misil dengan hulu ledak biologi dan kimia. *Ketiga*, meningkatkan komando dan kontrol untuk dapat meluncurkan misil dari tempat peluncuran yang berbeda-beda (pp. 17). Dari ketiga opsi tersebut, Iran terlihat menjalankan opsi yang pertama melalui peningkatan akurasi misil konvensionalnya.

Peningkatan akurasi dapat merubah misil dari *weapon of terror* menjadi *weapon of mass effectiveness*. Strategi penggunaan misil balistik dengan hulu ledak konvensional dalam menargetkan target-target yang bersifat strategik pada dasarnya memberikan keuntungan bagi Iran untuk menghindari terjadinya eskalasi konflik ketika terpaksa melakukan retaliasi terhadap serangan militer. Penggunaan hulu ledak non konvensional seperti biologi dan kimia justru akan menyulut eskalasi konflik secara cepat dimana hal itu akan merugikan Iran sendiri. Dikarenakan, retaliasi misil Iran tidak dipersiapkan untuk menghadapi perang dalam waktu yang lama.

Dengan dikembangkannya teknologi *terminal homing guidance* sebagai komponen mendasar dalam *precision guided missile*, hal itu memberikan pilihan bagi negara yang tidak memiliki nuklir untuk dapat mengembangkannya misil balistik sebagai sebuah kekuatan *deterrent* yang dapat diandalkan. *Precision-guided missile* memberikan ancaman kehancuran yang masif walaupun dengan hulu ledak konvensional. Senjata ini mempunyai efek yang strategis sehingga dapat disandingkan kegunaannya dengan senjata nuklir dalam beberapa hal. *Terminal homing guidance* ini mulai menyebar di antar negara-negara kecil termasuk mereka yang tidak memiliki kapabilitas nuklir (Singer, 9 Agustus, 2016). Peningkatan akurasi tersebut membuka jalan bagi Iran untuk dapat mempergunakan misil balistiknya untuk menopang peran dan fungsi yang lebih luas.

Adapun terkait opsi yang kedua, Cordesman mengatakan bahwa sampai saat ini tidak terlihat adanya indikasi bahwa Iran akan mempersenjatai misilnya dengan jenis senjata pemusnah lainnya. Secara teori, penggunaan hulu ledak biologi dan kimia memang dapat menjadikan misil sebagai senjata teror yang kredibel. Akan tetapi, meningkatkan letalitasnya merupakan sesuatu yang berbeda. Menempatkan hulu ledak biologi dan kimia pada misil dengan jarak operasional yang semakin jauh mengharuskan *warhead* mampu bertahan ketika memasuki fase *re-entry*. Hal tersebut pada dasarnya membutuhkan teknologi yang lebih rumit.

Selain meningkatkan letalitas misil, penggunaan teknologi MaRV juga diproyeksikan sebagai bentuk *countermeasures* Iran terhadap pengembangan Ballistic Missile Defense (BMD) di timur tengah yang didukung oleh AS sejak tahun 2013. Elleman dan Al Sayid (2015) menyatakan bahwa usaha Iran untuk menciptakan *countermeasures* mengindikasikan bahwa penempatan BMD tidak mengurangi hasrat Iran terhadap misil balistik. Sebaliknya, hal ini justru memperlihatkan bahwa Iran semakin berupaya untuk

meningkatkan kehandalan misilnya untuk menetralkan BMD tersebut (p. 164). Pengembangan teknologi *precision guidance* dalam misil Emad dapat dilihat sebagai salah satu bentuk upaya yang dimaksud.

Sejak perang kota, Iran telah menempatkan misil sebagai bagian dari strategi *deterrent* terhadap negara-negara teluk. Kemampuan negara teluk untuk menangkal serangan misil Iran menjadi ancaman yang cukup serius terhadap kapabilitas *deterrent* Iran. Dalam konteks ini, misil konvensional yang presisi serta kemampuannya dalam menghindari serangan BMD memberikan Iran kemampuan untuk mempertahankan *deterrent*-nya yang telah dibangun sejak revolusi Islam. *Missile deterrent* telah menjadi strategi penting Iran selama beberapa dekade dalam mengimbangi peningkatan transfer persenjataan yang semakin masif dari AS ke negara-negara teluk. Iran menegaskan bahwa selama AS terus mentransfer senjatanya ke Teluk, negara tersebut akan terus memuktahirkan pengembangan misil ("Iran Accelerates," 6 Januari, 2016).

Para pengambil kebijakan Iran memahami bahwa menciptakan efek *deterrent* melalui ancaman retaliasi misil terhadap serangan musuh dan aliansinya tidaklah cukup di tengah keberadaan BMD. Akuisisi BMD oleh negara-negara tetangga Iran di kawasan teluk berdampak cukup signifikan dalam mendegradasi strategi *deterrent* yang selama ini dibangun. Sebagai konsekuensinya, Saab dan Elleman (2016) menyatakan 'Iran telah berupaya dalam beberapa dekade terakhir untuk mengubah fokus pengembangan misilnya dari peningkatan jarak menuju pada penguatan presisi dan letalitas dari misil balistiknya' (p. 5).

Dengan berfokus pada akurasi dan presisi, misil balistik Iran lebih dipersiapkan sebagai sebuah senjata konvensional ketimbang sebagai sebuah penghantar nuklir. Sebagai penghantar nuklir, jangkauan operasional misil tentunya lebih utama untuk dicapai ketimbang akurasi misil itu sendiri. Oleh

karena itu, tuduhan yang berkembang dan muncul adalah terkait kemungkinan Iran mengembangkan ICBM sebagai bagian dari strategi pembangunan *nuclear deterrent*. Keputusan untuk keluar dari perjanjian pertahanan misil dengan Rusia di tahun 2002 tidak terlepas dari kekhawatiran AS terhadap ancaman ICBM tersebut (Arbatov, 2008).

Gedung putih memperkirakan bahwa sebelum tahun 2015 Iran sudah mampu mengakuisisi ICBM sebagai bagian dari strategi pengembangan nuklirnya (The Congress of United States, 2009). Terlepas daripada itu, tuduhan dan kekhawatiran AS tersebut tidak terbukti dengan tidak adanya satupun ICBM yang dimiliki Iran hingga tahun 2015. Bahkan beberapa tahun sebelum tercapainya JCPOA, Iran sudah menyatakan secara tegas bahwa dirinya tidak berkepentingan untuk mengembangkan misil dengan daya jangkau melebihi 2000 km.

## **Pembahasan**

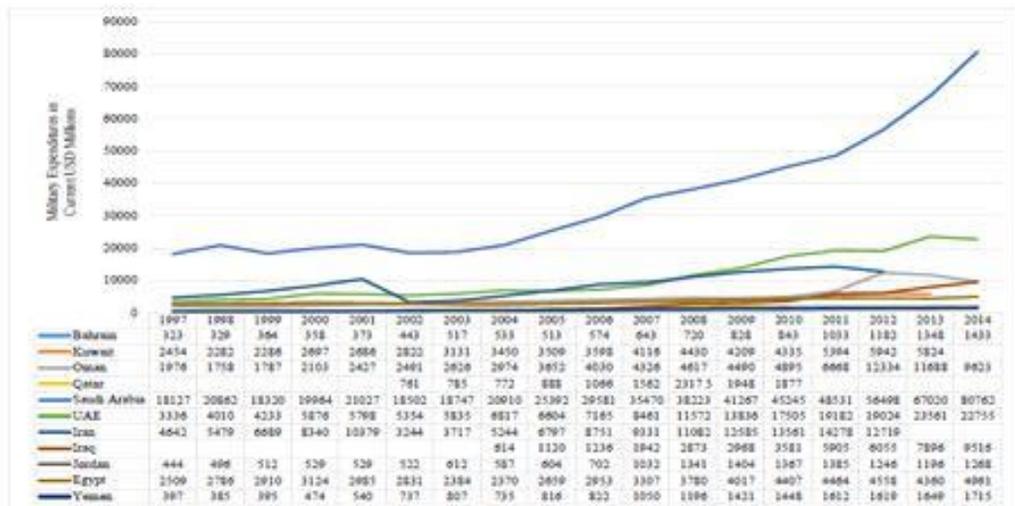
Dilihat dari model aksi reaksi yang dikembangkan oleh Buzan, pengembangan misil balistik merupakan “reaksi” Iran terhadap “aksi” negara-negara GCC dalam mengembangkan kapabilitas militernya melalui modernisasi persenjataan yang dilakukan dalam beberapa dekade terakhir. Dampak modernisasi persenjataan GCC terhadap keputusan Iran tersebut akan dianalisa ke dalam tiga aspek yaitu *magnitude*, *timing*, dan *awariness*.

### ***Magnitude***

Dalam melihat kasus Iran, aspek *magnitude* dapat terbilang cukup tinggi. Sejak berakhirnya perang Iran-Irak dan perang teluk di tahun 1990, negara-negara GCC terus meningkatkan kapabilitas persenjataannya. Hal ini dapat terlihat secara jelas pada kasus Arab Saudi dan Uni Emirat Arab serta beberapa negara teluk lainnya. Kapabilitas militer tersebut dapat diamati dari dua aspek yaitu dari besarnya anggaran pertahanan suatu negara dan modernisasi

senjata yang dicapai baik melalui transfer senjata maupun pengembangan industri pertahanan dalam negeri. Modernisasi persenjataan yang dilakukan negara-negara teluk membawa mereka mengungguli Iran baik dalam aspek kualitas maupun kuantitas persenjataan konvensionalnya sehingga melahirkan magnitude yang tinggi dalam hubungan aksi-reaksi yang melibatkan keduanya.

Tabel 1, Perbandingan besaran anggaran pertahanan Iran dan GCC dari tahun ke tahun



Sumber : Disarikan dari SIPRI Data Base

Jika mengacu pada paparan detail di atas, dapat dilihat bahwa sejak tahun 1990 anggaran belanja militer negara-negara GCC terus merangkak naik. Tidak hanya dari besaran total anggaran pertahanan yang dikeluarkan, prosentase anggaran militer dalam GDP pun terus meningkat secara konstan. Dari tabel tersebut, dapat dilihat secara jelas bagaimana besaran anggaran militer negara-negara GCC mengungguli anggaran pertahanan Iran. Arab

Saudi menghabiskan 4-5 kali lebih banyak dibandingkan Iran. Bahkan Uni Emirat Arab, negara dengan wilayah relatif kecil, telah melewati anggaran pertahanan Iran sejak tahun 2007. Jika Arab Saudi dan Uni Emirat Arab, dua negara teluk dengan persenjataan paling modern di kawasan teluk, digabungkan maka dapat dilihat bahwa kedua negara tersebut secara konsisten menghabiskan anggaran militer enam kali lebih banyak dibandingkan Iran.

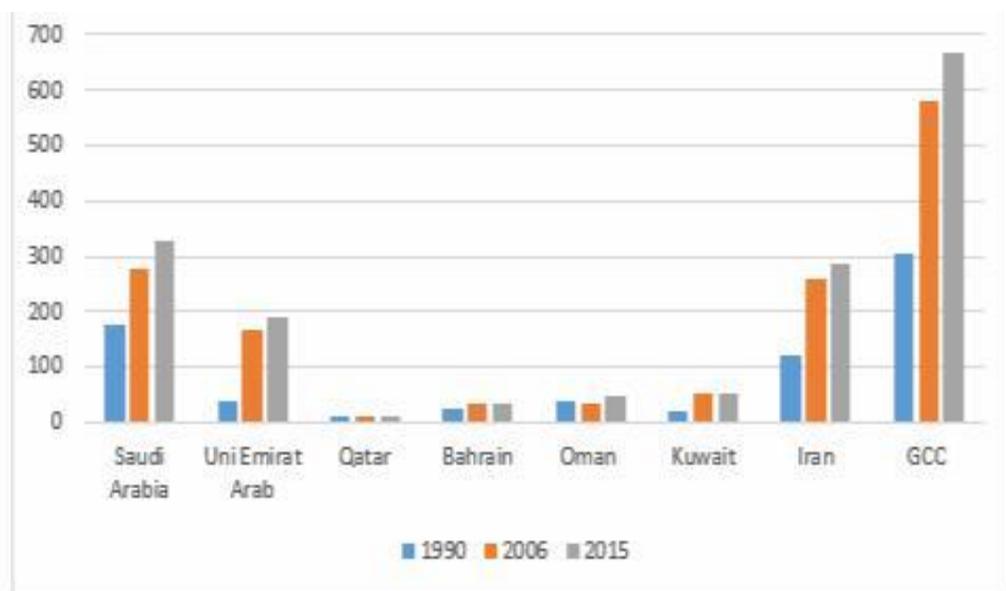
Ketimpangan antara Iran dan negara-negara GCC tidak hanya terjadi pada aspek anggaran pertahanan saja. Persoalan tersebut juga mencakup ketimpangan dalam aspek modernisasi persenjataan yang dilakukan oleh Iran dan negara-negara GCC. Ketimpangan antara Iran dan negara-negara teluk menjadi lebih besar dalam konteks transfer persenjataan dibandingkan dalam aspek besaran alokasi anggaran pertahanan. Dalam beberapa dekade terakhir, ketimpangan tersebut meningkat secara tajam dengan keunggulan persenjataan konvensional negara-negara teluk atas Iran.

Hal yang mendasar dalam melihat ketimpangan tersebut adalah bahwa kebanyakan sistem persenjataan utama Iran sudah usang dan memiliki kualitas yang rendah. Persenjataan yang dimiliki oleh Iran saat ini merupakan warisan peninggalan era Shah dan telah menurun performanya karena telah digunakan dalam perang Iran-Irak yang berlangsung selama delapan tahun. Permasalahan Iran tersebut menjadi lebih buruk dengan ketiadaan akses bagi Iran untuk dapat meningkatkan sistem persenjataan yang telah dimilikinya. Hal ini pada akhirnya berakumulasi pada terdegradasinya kapabilitas militer Iran.

Jika merujuk pada jenis persenjataan yang diakuisisi oleh masing-masing negara teluk selama beberapa tahun terakhir, ketimpangan yang terjadi dapat terlihat secara jelas pada aspek kekuatan udara khususnya dalam kepemilikan pesawat tempur antara Iran dan negara-negara GCC. Padahal, kekuatan

udara menjadi kunci utama keberhasilan dalam memenangkan pertempuran konvensional di kawasan ini. Berdasarkan hal itu, kepemilikan pesawat tempur baik dalam aspek kuantitas dan kualitas menjadi hal yang cukup penting dalam membahas dinamika persenjataan GCC dan Iran.

Tabel 2, Perbandingan jumlah FGA dan FI antara Iran dan GCC



Sumber : Disarikan penulis dari berbagai sumber

Dari tabel di atas dapat dilihat bagaimana perkembangan jumlah Fighter Interceptor (FI) dan Fighter Ground Attack (FGA) negara-negara GCC khususnya Arab Saudi dan Uni Emirat Arab bertambah cukup signifikan khususnya antara dekade 1990-2006. Kenaikan yang cukup tinggi terjadi pada Arab Saudi dengan pembelian sebanyak 72 Eurofighter Typhoon dan pembaruan beberapa pesawat F15SA. Adapun Uni Emirat Arab peningkatan jumlah jet tempurnya terjadi secara cukup signifikan terjadi di tahun 2006-

2007 dengan pembelian sebanyak 78 F16 E/F Block 60 dari AS. Jika dibandingkan dengan tahun 1990, jumlah jet tempur Uni Emirat Arab bahkan meningkat hampir empat kali lipat di tahun 2006.

Meskipun Iran berdasarkan tabel di atas terlihat dapat mengimbangi peningkatan yang dilakukan oleh negara-negara GCC khususnya Saudi dan Uni Emirat Arab, kenaikan jumlah pesawat tempur pada kurun waktu 1990-2006 bukan berasal dari pembelian pesawat baru. Bertambahnya jumlah tersebut berasal dari keberhasilan Iran untuk mengoperasikan kembali jet-jet tempur lamanya dengan melakukan substitusi suku cadang maupun amunisi. Terlepas dari itu, jika ditotal secara keseluruhan GCC tetap mampu mengungguli Iran hampir dua kali lipat dalam jumlah kepemilikan pesawat tempur di tahun 2016.

Negara-negara GCC tidak hanya unggul dari segi kuantitas melainkan juga unggul dalam segi kualitas jet tempurnya. Keseluruhan pesawat tempur Saudi misalnya, merupakan pesawat tempur terbaru seperti Typhoon-2 dan F 15SA (Ripley, 2010, p. 189). Saudi juga berhasil mempersenjatai pesawat tempur dengan rudal udara ke udara terbaru yang diproduksi oleh AS. Hal yang sama juga dapat dilihat pada Uni Emirat Arab, Bahrain, dan Qatar dimana pesawat tempurnya hampir didominasi oleh jenis pesawat F16 terbaru. Negara-negara GCC lainnya meskipun memiliki jumlah pesawat tempur yang relatif sedikit namun didukung oleh sistem aviasi, amunisi, serta pelatihan tempur yang handal. Jika dibandingkan dengan Iran, besarnya kuantitas pesawat tempurnya tersebut didominasi sebagian oleh jenis pesawat tempur AS versi lama seperti F-5 B/E/F, F-4D E/F, dan F-14.

Adapun penambahan pesawat tempur yang dilakukan oleh Iran sejak jatuhnya Shah mencakup antara lain 39 versi awal MiG 29, 30 versi awal SU-24 MK, dan 7 Su-25 pesawat anti tank. Tidak ada satupun jenis pesawat tersebut dapat disandingkan dengan pesawat tempur *first-line* milik AS,

Inggris, dan Perancis yang ditransfer ke negara-negara GCC. Jika dibandingkan dengan pesawat tempur Saudi sekarang yang mencakup 81 F-15C/D, 71 F-15SA, 80 Tornado IDS, dan 24 Eurofighter Typhoon, tidak ada satupun pesawat tempur Rusia Iran yang dapat menandingi kapabilitas pesawat-pesawat tersebut. Bahkan, untuk ukuran kekuatan udara yang lebih kecil seperti Uni Emirat Arab yang mencakup 139 pesawat tempur modern (54 F-16E Block 60, 25 F-16 Block 60, 16 Mirage 2000-9DAD, 44 Mirage 2000-9EAD, 7 Mirage 2000 RAD), kapabilitas pesawat tempur Iran masih berada jauh di bawahnya. Hal tersebut diperburuk dengan lemahnya sistem aviasi yang berhasil dikembangkan oleh Iran.

Selain pesawat tempur, sistem pertahanan udara yang mencakup rudal anti pesawat dan misil balistik juga menjadi poin yang penting dalam melihat dinamika persenjataan Iran dan GCC. Sistem pertahanan udara darat adalah area dimana GCC memiliki keunggulan yang tinggi dibandingkan Iran baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Negara-negara GCC secara konstan melakukan modernisasi sistem pertahanan udara menengah dan jauh. Tidak hanya itu, AS juga bekerja sama dengan GCC untuk menempatkan kapal pertahanan misil balistiknya dengan kemampuan penyedia data peluncuran serangan misil yang cukup baik.

Dalam dasawarsa terakhir, negara-negara GCC memperluas dan meningkatkan kekuatan misil darat ke udara dan mengakuisisi kemampuan kapabilitas pertahanan misil balistik atau BMD. Kebanyakan negara-negara tersebut telah dan akan mengakuisisi versi PAC 3 dari sistem Patriot. Sistem PAC 3 memiliki kemampuan pertahanan misil balistik yang telah ditingkatkan dari versi sebelumnya. PAC 3 didesain secara khusus dalam menopang pertahanan dari serangan misil balistik serta memiliki kemampuan manuver yang lebih baik ketimbang jenis-jenis Patriot sebelumnya. Sistem pertahanan misil ini juga memiliki kemampuan *hit to killwarhead* yang lebih canggih

serta jangkauan yang lebih jauh dari versi sebelumnya (Evans, 2004, p. 104).

Selain sistem PAC 3, Terminal High Altitude Area Defense (THAAD) juga menjadi salah satu sistem pertahanan misil balistik yang menjadi sorotan. Uni Emirat Arab telah dan terus mengakuisisi sistem THAAD AS yang mencakup 9 peluncur THAAD dan 48 misilnya. Tidak hanya Uni Emirat Arab, Qatar juga telah melakukan pemesanan dua unit THHAD dengan 12 peluncur, 150 misil, serta komponen suku cadang, pelatihan dalam mengoperasionalkan sistem pertahanan misil tersebut.

THAAD menggunakan teknologi *hit-to-kill* dimana energi kinetik yang dihasilkan dari kecepatan misilnya mampu menghancurkan hulu ledak yang datang baik di dalam maupun di luar atmosfer. Selain itu, THAAD juga mempunyai kemampuan mencegat misil balistik pada altititude tinggi sehingga mampu mengurangi resiko buruk dari hulu ledak pemusnah masal yang dihancurkan sebelum mereka mencapai ke tanah. Tidak hanya mengakuisi sistem pertahanan misil yang modern, sejak tahun 2012, negara-negara GCC bersama AS mulai membangun sistem koordinasi BMD.

Berdasarkan pemaparan tadi, modernisasi persenjataan yang dilakukan dalam satu dekade terakhir menempatkan negara-negara GCC unggul dalam kekuatan tempur dan pertahanan udara. Apalagi dengan diakuisisinya sistem pertahanan misil balistik PAC-3 dan THAAD, hal tersebut semakin mendegradasi kemampuan serang misil balistik yang dibangun Iran dalam upaya menutupi kelemahan pesawat tempurnya. Keunggulan dalam pertempuran dan pertahanan udara yang dimiliki oleh negara-negara GCC memberikan sumbangsih yang cukup besar terhadap tingginya *magnitude* dalam dinamika yang terjadi antara GCC dan Iran. Hal itu ditegaskan oleh Landau dan Kassa (2012) yang menyatakan bahwa BMD merupakan model aksi reaksi yang paling klasik dalam konteks dinamika persenjataan di kawasan Teluk (chap. 2)

Pengembangan misil Iran sejatinya tidak berjalan dalam ruang hampa. Ia merupakan reaksi terhadap modernisasi persenjataan negara-negara GCC yang ditopang oleh derasnya arus transfer persenjataan modern dari negara-negara barat khususnya AS (Rezaei, 5 Januari, 2015). Ketimpangan dalam *military spending* dan *military modernization* khususnya dalam kekuatan tempur udara menjadikan *magnitude* dalam hubungan aksi reaksi antara Iran dan GCC cukup tinggi. Tingginya aspek *magnitude* menjadikan opsi serangan *preemptive* terhadap Iran menjadi lebih terbuka. Frederic et. al (2009) menyatakan bahwa untuk menghadapi ketertinggalan dalam militer konvensional tersebut, Iran mengembangkan strategi perang asimetris (p. 168). Dalam konteks pertempuran udara, misil balistik menjadi bagian penting dalam strategi asimetris Iran. Misil balistik dipersiapkan untuk menyerang aset ekonomi dan populasi negara teluk jika terjadi invasi terhadap Iran.

Salah satu permasalahan yang dihadapi Iran adalah terkait letalitas misilnya. Seperti yang dijelaskan oleh Cordesman, aspek letalitas misil dapat ditingkatkan dengan tidak hanya menempatkan hulu ledak non konvensional atau nuklir dalam hal ini. Ia juga dapat dicapai dengan meningkatkan akurasi misil sehingga ia dapat diproyeksikan sebagai senjata konvensional presisi dalam menggempur target-target strategik. Jika mampu meningkatkan akurasi misilnya, hal tersebut dapat memberikan pilihan strategis dimana Iran tidak terbebani untuk mengembangkan kekuatan udara melalui pesawat tempur. Hal tersebut diharapkan mampu mengimbangi superioritas kekuatan udaranegara-negara tetangganya khususnya Israel dan GCC. Strategi ini dipaparkan oleh Feferman dalam artikelnya:

*Thus, while Iran's missiles are viewed in the West primarily as a vehicle for nuclear weapons, for Iran they also serve a crucial aspect of its conventional military strategy. And this isn't expected to change so long as it lacks a serious air force for years to come. If its arsenal improves in accuracy and dependability, as is believed to be Iran's goal, Iran may never need to*

*turn to the far more expensive option of acquiring and maintaining an advanced air force, as have* (Feferman, 2016)

### **Aspek Timing**

Dibandingkan *magnitude*, *timing* lebih susah untuk diukur dan bahkan ini menjadi salah satu kelemahan dalam menerapkan teori aksi reaksi. Terlepas daripada itu, dalam kasus Iran-GCC terdapat beberapa acuan waktu yang dapat digunakan untuk melihat pola aksi reaksi tersebut. Rivalitas antara Iran-GCC dalam tataran tertentu sesuai dengan elemen *timing* dari model aksi reaksi. Jika dipolakan, penulis membagi respon GCC terhadap pengembangan misil balistik Iran menjadi dua bentuk yaitu penguatan kekuatan udara melalui penambahan jet tempur dan akuisisi sistem pertahanan misil/BMD. Lebih lanjut, sebagaimana yang disebutkan oleh Blanchard (dikutip dalam Sorenson, 2014) bahwa 'kapabilitas militer konvensional Arab Saudi, khususnya kekuatan pesawat tempurnya, memperkuat posisi *deterrent* negara tersebut terhadap Iran' (p. 118).

Perubahan yang cukup signifikan dalam penguatan kekuatan tempur udara GCC terjadi pada kurun waktu 2007. Pada saat itu, dua negara GCC dengan anggaran pertahanan tertinggi, Arab Saudi dan Uni Emirat melakukan pemesanan sejumlah pesawat tempur modern dari negara-negara produsen barat. Arab Saudi memesan sejumlah 72 Eurofighter Typhoon dari Inggris di tahun 2007 untuk memodernisasi jet tempurnya Tornado IDS dan F15S miliknya. Tidak ketinggalan, Uni Emirat Arab memesan sebanyak 60 pesawat F-16 Block E/F dari Amerika Serikat. Tidak berhenti sampai disitu, Saudi kembali menambahkan sebanyak 80 pesawat F-15 SA di tahun berikutnya.

Respon negara-negara GCC dalam memodernisasi pesawat tempurnya di tahun 2007 tidak dapat terlepas dari keputusan Iran untuk kembali melanjutkan program nuklirnya Iran di tahun 2006. Ancaman nuklir tersebut

semakin besar dengan kemajuan yang berhasil dicapai Iran pada program misil balistiknya. Sejak keberhasilannya dalam meluncurkan Shahab 3 di tahun 2001, Iran diduga terus mengembangkan varian Shahab 3 baik dalam aspek jangkauan jelajah maupun *payload*. Iran bahkan berhasil melakukan modifikasi *warhead* Shahab 3 ke dalam bentuk triconic dengan dikeluarkannya Shahab 3M di tahun 2004. Hulu ledak triconic atau *baby-bottle warhead* dianggap sebagai bentuk *warhead* yang paling sesuai dalam mengantarkan senjata pemusnah masal (Cordesman & Kleiber, 2007b, p. 145).

Tidak hanya itu, Iran juga diduga semakin maju dalam pengembangan kapasitas motor misilnya dengan berhasil diluncurkannya Sejil sebagai MRBM berbahan bakar padat di tahun 2005 (Kelleher, 2015, p. 124). Keberhasilan Iran dalam mengembangkan Sejil dan Ghadr dianggap sebagai lompatan penting dalam pengembangan misil balistik (Rubin, dikutip dalam Cordesman & Seitz, 2008, p. 128). Tidak dapat dipungkiri bahwa pengembangan misil berbahan bakar padat jauh lebih rumit dibandingkan misil berbahan bakar cair apalagi dalam konteks MRBM. Jika dilihat, penambahan pesawat tempur oleh Saudi dan Uni Emirat Arab mempunyai kaitan erat dengan kemajuan program misil balistik Iran tersebut dimana ia hanya berselang dua tahun setelah Iran berhasil meluncurkan Sejil di tahun 2005 dan keputusan Iran untuk mengembangkan nuklir di tahun 2006.

Kekhawatiran GCC terhadap perkembangan misil Iran juga tidak terlepas dari keberhasilan Hizbullah dalam perang di tahun 2006. Perang antara Hizbullah dan Israel tersebut secara tidak langsung memperlihatkan efektifitas penggunaan misil dan roket dalam mendegradasi superioritas kekuatan tempur Israel. Cordesman, G. Sullivan, dan D. Sullivan (2007) menyatakan bahwa fenomena tersebut sekaligus menggambarkan bagaimana perang konvensional yang mengandalkan kekuatan pesawat tempur yang selama ini ditekankan oleh AS dan sekutunya tidak berjalan

efektif (p. 2). Tidak hanya memperlihatkan efektifitas misil, perang tersebut juga mendemonstrasikan kemungkinan pola perang asimetris yang akan diadopsi Iran dalam perang menghadapi GCC. Tidak dapat dipungkiri, keberhasilan Hizbullah sebagai proxy Iran dalam menghadapi serangan pesawat tempur Israel tidak terlepas dari asupan roket yang ditransfer Iran.

Adapun respon GCC dalam pengembangan BMD mulai berjalan secara kuat pada tahun 2012. Pengembangan BMD tidak hanya bertepatan dengan perkembangan nuklir dan misil Iran yang dianggap semakin mengancam namun juga dengan memburuknya situasi politik kawasan saat itu. Kemunculan fenomena Arab Spring di tahun 2011 meningkatkan persepsi ancaman negara negara GCC terhadap Iran. Negara mullah tersebut diduga mendukung berkobarnya revolusi politik yang berkembang di beberapa negara di Timur Tengah (Mabon, 2013, p. 194). Bahrain sebagai salah satu negara anggota GCC dan aliansi terdekat Saudi juga terkena dampak dari *arab spring* tersebut. Intervensi militer yang dilakukan Saudi dan negara negara GCC dalam meredam gejolak politik Bahrain dianggap menjadi tonggak penting GCC sebagai sebuah aliansi militer (Held & Ulrichsen, 2013, p. 152).

Bertepatan dengan kemunculan gejolak politik di kawasan, negara-negara GCC mulai meningkatkan kapabilitas militernya. Hal yang paling penting untuk dilihat bahwa sejak tahun 2012 negara-negara GCC tidak hanya mengakuisisi sistem pertahanan misil namun juga membangun koordinasi pertahanan misil di antara mereka dengan diluncurkannya Strategic Cooperation Forum antara AS dan negara-negara GCC. Dengan begitu, akuisisi BMD oleh GCC menjadi sebuah kesatuan blok yang terpadu (Alterman & Hicks, 2015, p. 36). Penguatan kapasitas pertahanan misil ini merupakan respon GCC yang cukup kuat di samping penguatan kapasitas pesawat tempur.

### **Aspek Awareness**

Selain magnitude, aspek *awareness* berperan besar dalam mendorong keberlanjutan program misil balistik Iran. Ketidakseimbangan antara kesadaran internal dan eksternal Iran menyebabkan negara tersebut berada pada posisi *security dilemma*. Di satu sisi, Iran sangat peka terhadap “aksi” negara-negara GCC dalam meningkatkan kapasitas persenjataannya sebagai bentuk ancaman terhadap dirinya. Di sisi yang lain, Iran tidak memiliki kepekaan yang serupa dalam melihat program misil balistiknya sebagai “aksi” yang mengancam bagi negara-negara GCC. Hal ini sejatinya berasal dari perbedaan di antara kedua aktor tersebut dalam melihat peran misil balistik itu sendiri.

Dalam pandangan Iran, misil dan nuklir merupakan suatu hal yang semestinya dipisahkan. Pengembangan misil merupakan hak setiap negara dalam menjalankan *self defense*. Komitmen untuk mematuhi poin-poin kesepakatan dalam JCPOA dianggap oleh Iran sebagai bukti nyata bahwa ia tidak bermaksud mengembangkan nuklir sebagai senjata melainkan untuk tujuan damai. Adapun pengembangan teknologi misil balistik yang dipersenjatai dengan hulu ledak konvensional merupakan hak setiap negara yang wajib dihormati. Karenanya, menurut Iran pengembangan misil konvensionalnya tidak dapat dikategorikan sebagai pelanggaran terhadap Resolusi PBB No 2231 maupun JCPOA (BBC, 1 Februari, 2017). Karena ia merupakan tulang punggung pertahanan Iran, misil tidak akan pernah masuk dalam ruang negosiasi. Hal tersebut secara langsung ditegaskan oleh menteri luar negeri Iran, Javad Zarif yang mengatakan :

*Missiles are our defensive means. We're a sovereign state. [The projectiles are] for our defense and for being ready to defend ourselves. "Our people do not forget the fact that they were being bombarded. Everybody was providing assistance to the aggressor and no one, absolutely no one, gave us even the rudimentary means of defense (Zarif, 25 April, 2017).*

Jika Iran melihat pengembangan misil balistiknya bukanlah suatu ancaman terhadap GCC, peningkatan kapasitas persenjataan GCC khususnya dalam penempatan BMD justru dilihat sepenuhnya sebagai ancaman bagi Iran. Tingginya kepekaan ancaman yang dirasakan Iran terhadap BMD dan dampaknya terhadap potensi kemunculan perlombaan senjata di Timur Tengah telah dikemukakan sebelumnya oleh Martin Senn. Senn (2009) menyatakan bahwa penempatan BMD di Timur Tengah akan mendorong Iran untuk mengambil tindakan balasan yang berpotensi melahirkan dinamika persenjataan. Dampak negatif BMD tersebut tidak dapat terlepas dari dua hal yaitu kuatnya persepsi ancaman Iran dan postur pertahanan militernya (p. 57).

Terkait aspek yang pertama, Iran melihat negara-negara GCC merupakan klien AS dalam menancapkan hegemoninya di kawasan. Bahkan pada tataran tertentu, GCC dianggap membantu AS untuk menjatuhkan rezim Iran sebagaimana yang terjadi di Irak. Kualitas ancaman pada dasarnya tidak hanya mengacu pada kapabilitas namun juga pada intensi yang menyertainya. Persepsi buruk Iran terhadap intensi negara-negara GCC menjadikan penempatan BMD tidak sepenuhnya dilihat murni bersifat defensif.

BMD dalam pandangan Iran lebih dilihat sebagai perisai bagi AS dan Israel yang memungkinkan keduanya untuk menggunakan kekuatan militer pada Iran secara lebih leluasa. Kekuatan militer terhadap Iran tersebut digunakan untuk menumbangkan rezim pemerintahannya atau menghancurkan fasilitas nuklir yang dimilikinya. Dalam beberapa tahun terakhir sebelum tercapainya kesepakatan nuklir, Israel terus mengancam AS agar melakukan serangan *preemptive* terhadap Iran. Dengan keberadaan BMD, AS dan Israel tentunya akan semakin mudah untuk melaksanakan opsi *preemptive strike* tersebut. Berdasarkan hal itu, penempatan BMD oleh

negara-negara GCC lebih dipahami dalam pengertian dan tujuannya yang ofensif.

Terkait aspek yang kedua, penempatan BMD secara langsung berdampak pada efektifitas misil Iran sebagai sebuah senjata *deterrent*. Penempatan BMD menjadi ancaman serius bagi Iran karena kemampuan dalam memberikan ancaman yang kredibel terhadap AS dan GCC beserta asetnya di kawasan merupakan pilar utama dalam postur *deterrent* Iran. Penempatan BMD dinilai akan melemahkan misil Iran sebagai senjata teror dimana ia digunakan untuk merusak aset-aset ekonomi serta menghantam wilayah populasi negara-negara teluk sebagai bagian dari strategi asimetrisnya. Karenanya, BMD menjadi elemen yang paling klasik model aksi reaksi dalam dinamika persenjataan di kawasan Teluk (Landau & Kassa, 2012, chap.2)

Oleh karena itu, keberlanjutan pengembangan misil dilihat sebagai sesuatu yang penting dalam menghadapi ketimpangan persenjataan konvensional Iran dengan negara-negara teluk. Pengembangan teknologi *precision guided missile* yang menjadi fokus Iran di tahun 2015 merupakan reaksi yang bersifat koheren khususnya dalam menghadapi BMD yang dibangun oleh negara-negara GCC. Pengembangan teknologi *missile guidance* yang salah satunya diwujudkan dalam MaRV tidak hanya menambah akurasi misil namun juga meningkatkan manuver misil Iran dalam menghindari cegatan BMD.

## Kesimpulan

Keberlanjutan program misil balistik Iran pasca JCPOA ditujukan dengan serangkaian tes misil serta diluncurkannya varian misil baru yang dinamakan Emad beberapa bulan setelah tercapainya kesepakatan tersebut. Peluncuran Emad tidak hanya menggambarkan kontinuitas namun juga adanya

akselerasi dalam program misil balistik Iran. Sikap tersebut mendapatkan kecaman keras dari AS karena Iran dianggap masih berambisi untuk mengembangkan senjata nuklir.

Dengan menggunakan lensa aksi reaksi, berlanjutnya program misil balistik dapat dipahami sebagai reaksi Iran terhadap modernisasi persenjataan GCC. Dalam kasus Iran-GCC, ketiga variabel dalam aksi reaksi yaitu *magnitude*, *timing*, dan *awariness* terlihat berjalan secara cukup signifikan dalam membentuk reaksi Iran untuk terus melakukan modernisasi misilnya. Aspek *magnitude* dikategorikan tinggi dikarenakan adanya kesenjangan yang signifikan dalam aspek *military spending* dan *weapon modernization* antara Iran dan negara-negara GCC. Ketidakmampuan Iran dalam mengimbangi modernisasi persenjataan oleh negara-negara GCC dalam dekade terakhir menempatkan Iran rentan terhadap serangan *preemptive*.

Selain *magnitude*, aspek *awariness* juga berjalan cukup signifikan dikarenakan ketidakseimbangan antara kesadaran internal dan eksternal dalam melihat ancaman menempatkan Iran berada pada posisi dilema keamanan. Iran menganggap bahwa tindakannya dalam mengembangkan misil balistik bukanlah suatu ancaman terhadap GCC karena didesain untuk tidak membawa senjata nuklir. Sebaliknya, Iran merasa terancam dengan penguatan kapasitas udara dan pertahanan misil GCC. Adapun aspek *timing* dapat dilihat dari respon yang diberikan negara-negara GCC berupa penguatan armada pesawat tempur dan BMD yang waktunya berjalan hampir salip menyalip dengan uji coba beberapa varian misil balistik Iran.

Pengembangan misil sebagai reaksi terhadap modernisasi persenjataan konvensional GCC diperkuat dengan karakter teknologi yang dikembangkan oleh Iran dalam misil Emad. Teknologi MaRV dirancang untuk dapat meningkatkan akurasi misil sebagai upaya dalam meningkatkan letalitas misil di tengah komitmen untuk tidak mengembangkan nuklir. Tidak hanya

menambah akurasi, penggunaan MaRV pada Emad memungkinkan misil tersebut dapat menghindari sergapan pertahanan misil atau BMD yang ditempatkan oleh negara-negara teluk.

### **Saran Kebijakan & Akademik**

Pengembangan misil balistik merupakan suatu hal yang lebih rumit dari sekadar pengembangan nuklir itu sendiri. Pengembangan misil berkaitan erat dengan aspek historis terkait serangan misil yang menghantam Iran pada dekade 1980-an serta lemahnya persenjataan konvensional yang dihadapi oleh Iran. Kedua hal tersebut membentuk secara fundamental sudut pandang Iran terhadap kegunaan misil balistik sebagai sebuah senjata *deterrent* di tengah keterbatasan kapabilitas militer serta ancaman serangan negara lain.

Kebijakan yang paling mungkin diambil adalah mempertahankan keberlangsungan JCPOA agar tetap berjalan. Membatalkan kesepakatan JCPOA hanya akan mendorong Iran untuk mengakuisisi nuklir secara lebih agresif. Apalagi mengambil langkah *preemptive strike* dalam menyelesaikan kasus nuklir Iran hanya membenarkan persepsi ancaman Iran selama ini dan justru semakin menjustifikasi tindakan negara tersebut untuk dapat mengakuisisi nuklir. Apalagi diperkirakan bahwa serangan *preemptive* terhadap Iran akan menelan biaya yang sangat besar dan tidak akan semudah yang dibayangkan ketika AS menyerang Irak dan Afghanistan.

Harus diakui bahwa lensa aksi reaksi yang digunakan pada tesis ini pada dasarnya hanya berfokus pada aspek ancaman eksternal sebagai variabel utama dalam menjelaskan tindakan Iran dalam mengakuisisi misil balistik. Padahal, aspek domestik dalam konteks Iran cukup relevan dan signifikan untuk dibahas dalam menjelaskan program misil balistik Iran tersebut. Oleh karena itu, keterbatasan yang dimiliki oleh penelitian ini semoga

dapat disempurnakan oleh penelitian selanjutnya dengan memfokuskan pada pembahasan aspek domestik dalam menjelaskan pola pengembangan misil balistik Iran.

Faktor domestik yang dimaksud pada dasarnya mencakup beberapa hal terkait politik domestik Iran. Terdapat kecenderungan yang kuat bahwa pengembangan misil balistik diduga memiliki keterkaitan yang erat dengan keberlangsungan politik suatu rezim. Karenanya, perlu dibuat penelitian lanjutan yang secara khusus membahas sejauh mana rezim pemerintahan Iran memanfaatkan misil balistik untuk mengeruk kepentingan politik khususnya dalam menciptakan kohesitas sosial dan musuh bersama bagi masyarakat Iran.

## Referensi

- Arbatov, G. (2008). *The Inexorable Momentum of Escalation*. Dalam P. Cronin (Ed.). *Double Trouble: Iran and North Korea as Challenge to International Security*. Westport: Praeger Security International.
- Ashwarya, S. (2017). *India-Iran Relations: Progress, Problems and Prospects*. New York: Routledge.
- Buzan, B.&Herring, E. (1998). *The Arms Dynamic in World Politics*. London: Lynne Rienner Publisher.
- Bennett, A. (2004). *Case Study Methods: Design, Use, and Comparative Advantages*. Dalam D.F. Sprinz dan Y.W. Wolinsky (Ed.). *Models, Numbers, and Cases : Methode for Studying International Relation*. Amerika Serikat: University of Michigan Press.
- Barnaby, F. (1992). *The Role and Control of Weapon in the 1990s*. New York: Routledge.
- Bahgat, G. (2003). *Proliferation of Weapons of Mass Destruction: Iraq and Iran*. *The Journal of Social, Political, and Economic Studies* 28 (4), 423-449.

- Czajkowski, M. (2012). Iran's Ballistic Missile Arsenal and its Place in Security and Foreign Policy of Teheran. *Journal of American Studies* 13, 7-21.
- Cordesman, A. H. (2014). *Iran's Rocket and Missile Forces and Strategic Options*. Lanham: Rowman & Littlefield.
- Cordesman, A. H. & Kleiber, M. (2007). *Iran's Military Forces and Warfighting Capabilities: The Threat in the Northern Gulf*. Westport: Praeger Security International.
- Cordesman, A. H. & A. C., Seitz. (2009). *Iranian Weapons of Mass Destruction: The Birth of a Regional Nuclear Arms Race*. California: ABC-CLIO.
- Cordesman, A. H., Sullivan, G., & Sullivan, W.D. (2007). *Lessons of 2006 Israel-Hizbollah War*. Washington DC: CSIS Press.
- Chubin, S. (2001). Iran Missile Programme. *The Adelphi Papers* 41, 53-70.
- Elleman, M. & Al sayed, W. (2015). Ballistic Missile Defense In the Arabian Gulf. Dalam Catherine, K. & Peter, J. D. (Ed.). *Regional Missile Defense from a Global Perspective* (164-165). California: Stanford University Press.
- Evans, N. D. (2004). *Military Gadgets: How Advanced Technology is Transforming Today's Battlefield Today and Tomorrow*. New Jersey: Prentice Hall.
- Elleman, M. (2016). Iran's Ballistic Missile Program. Diakses pada tanggal 16 Januari 2017, dari <http://iranprimer.usip.org/resource/iran-ballistic-missile-program>
- Feferman, D. (2016). Why Is Iran Testing Ballistic Missiles After the Nuclear Deal?. Diakses pada 25 April 2017, dari <http://www.thetower.org/article/why-is-iran-testing-ballistic-missiles-after-the-nuclear-deal/>
- Held, D. & Ulrichsen, K. (2013). Afterword. Dalam D. Held & K. Ulrichsen (Ed.). *The Transformation of the Gulf: Politics, Economics and the Global Order*. New York: Routledge.

- Hume & Hajihosseini, A. (9 Maret, 2016). Iran fires ballistic missiles a day after test; U.S. officials hint at violation. CNN. Diakses dari <http://edition.cnn.com/2016/03/09/middleeast/iran-missile-test>
- Iran ballistic missile test condemned by US,(2015,16 Oktober). BBC. Diakses 10 Januari 2016, dari <http://www.bbc.com/news/world-middle-east-34555008>
- Iran denies missile test violated UN resolution, (2017, 1 Februari). BBC. Diakses 26 April 2017, dari <http://www.bbc.com/news/world-middle-east-38826235>
- Iranian missiles serve self-defense purposes: FM Zarif," PressTV, diakses 25 April, 2017, <http://www.presstv.ir/Detail/2017/02/20/511317/Iran-Zarif-BBC-US-Trump-Saudi-Israel>
- Iran Accelerates Ballistic Missile Program.* (2016). Diakses pada 7 April 2017, dari <http://iranprimer.usip.org/blog/2016/jan/06/iran-accelerates-ballistic-missile-program>
- Landau, E. B. &Kassa, D. (2012). Disarmament Efforts and Regional Security Talk. Dalam B. W.Kubbig. &S. E. Fikenscher (Ed.). *The Region Arms Control and Missile Proliferation in the Middle East*. Oxon:Routledge.
- Mabon, S. (2013). *Saudi Arabia and Iran: Power and Rivalry in the Middle East*. New York: I.B Tauris.
- Options For Developing Missile Defense In Europe.* (2009). USA: Congressional of Budget Office.
- Piotrowski, M. A. (2012). Iran's Ballistic Missile Ambitions, Capabilities and Threat: An Overview of Available Information and Estimates.*The Polish Quarterly of International Affairs* 1, 87-118.
- Rezaei, Farhad. (2015). Why Iran Wants So Many Ballistic Missiles. Diakses 25 April 2017, dari <http://nationalinterest.org/feature/why-iran-wants-so-many-ballistic-missiles-18954?page=3>

- Senn, M. (2009). The Armas-Dynamic Pacemaker: Ballistic-Missile Defense in The Middle East. *Middle East Policy*, 16 (4), 55-67.
- Sorenson, D. S. (2014). Why the Saudi Arabian Defence Binge?. *Contemporary Security Policy*, 35 (1), 116-137.
- Saab, B.Y. &Elleman, M. (2016). Precision Fire : A Strategic Assessment of Iran'sConventional Missile Program. *Atlantic Council Issue Brief*, 1-12.
- Singer,M. (2016).*The New Threat of Very Accurate Missiles*. Diakses 7 April 2017, dari <http://www.hudson.org/research/12727-the-new-threat-of-very-accurate-missiles>
- Taremi, K. (2005). Beyond the Axis of Evil: Ballistic Missiles in Iran's Military Thinking. *Security Dialogue* 36 (1), 93-108.
- Wehrey, F., Thaler, D., Bensahel,N., Cragin,K., Jerrold, D. et al. (2009). *Dangerous But Not Omnipotent: Exploring the Reach and Limitations of Iranian Power in Middle East*. Santa Monica: RAND Corporation.
- Wilkin,S. (2016). *Iran tests new precision-guided ballistic missile*. diakses 7 April 2017, dari<http://www.reuters.com/article/us-iran-military-missiles-idUSKCN0S505L20151011>