

BAB V

PENDAPAT HUKUM DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil analisis fakta kasus beserta bahan-bahan hukum yang ada, maka bisa disimpulkan bahwa sampai saat ini belum ada peraturan yang mengatur secara khusus mengenai wisata ruang angkasa. Peraturan-peraturan yang digunakan untuk menyelesaikan suatu permasalahan hukum merupakan inti sari dari berbagai konvensi serta peraturan nasional yang dianggap paling tepat dalam menjawab permasalahan hukum dalam *legal memorandum* ini. Berkaitan dengan kegiatan komersil ruang angkasa yang dilakukan perusahaan swasta di suatu negara, berdasarkan *Commercial Space Launch Act (CSL Act)* 1984 bahwa perusahaan swasta tersebut bisa melakukan kegiatan komersil ruang angkasa tetapi harus tunduk pada hukum yang nasional Amerika Serikat sesuai dengan tempat di mana perusahaan swasta tersebut didirikan. *CSL Act* juga mengatur apabila perusahaan swasta tersebut tunduk kepada hukum asing tetapi sebagian besar saham dikuasai oleh warga negara Amerika Serikat maka perusahaan swasta tersebut harus tunduk pada hukum Amerika Serikat.

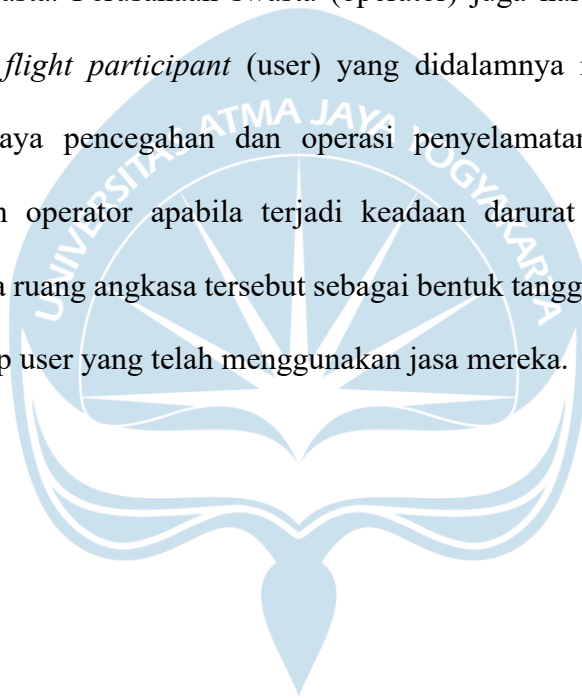
Kegiatan wisata ruang angkasa yang dilaksanakan oleh SpaceX dengan didukung oleh pemerintah Amerika Serikat haruslah tunduk pada hukum Amerika Serikat, oleh karena itu perusahaan bertanggung jawab atas keselamatan para awak pesawat dikarenakan ada hubungan yang terbentuk antara pelaku usaha dengan awak pesawat seperti halnya transportasi udara yang bertanggung jawab terhadap keselamatan penumpang maupun barang penumpang melalui perjanjian timbal

balik yang dibuat sebelum dilakukan penerbangan. Bentuk tanggung jawab yang diberikan oleh perusahaan sebagai *launching authority* adalah pemberian bantuan kepada awak pesawat di ruang angkasa dengan menyiapkan penerbangan keselamatan darurat seperti yang pernah dilakukan oleh NASA yaitu misi penyelamatan skylab yang menerbangkan 2 (dua) orang astronot untuk mengembalikan 5 (lima) orang astronot ke bumi maupun bisa menciptakan pesawat ruang angkasa yang memiliki sistem penyelamatan darurat seperti *launch escape*, dengan berkembangnya teknologi SpaceX juga telah mengembangkan teknologi penyelamatan darurat pada setiap pesawat ruang angkasa yang diluncurkannya.

Ketentuan lain yang diberikan SpaceX berdasarkan *NASA Act. 1958* adalah *Waiver* yaitu suatu ketentuan yang menegaskan saling melepaskan tanggung jawab antara pihak operator dengan pihak users, saling melepaskan tanggung jawab ini dimaksudkan agar tidak jadi saling menuntut antara pihak operator dengan pihak users bila terjadi kerugian di antara keduanya dalam peluncuran pesawat ruang angkasa. Ketentuan *Waiver* ini mengharuskan baik pihak users maupun operator menanggung resiko masing-masing dengan menutup polis asuransi. ketentuan tentang *Waiver* tidak dapat diterapkan terhadap kasus kerugian yang diderita oleh pihak ketiga yang tidak turut serta dalam peluncuran tersebut. Berdasarkan pasal 4 dan pasal 5 *Agreement on the Rescue of Astronauts, the Return of Astronauts and the Return of Object Launched into Outer Space 1968* bahwa negara-negara lain yang tunduk pada konvensi ini juga memiliki tanggung jawab untuk membantu perusahaan yang merupakan *launching authority* dalam memberikan informasi yang mereka ketahui mengenai kecelakaan pesawat ruang angkasa dan memberikan

pertolongan kepada astronot apabila pesawat ruang angkasa jatuh diwilayah negara mereka.

Kegiatan wisata ruang angkasa merupakan fenomena baru yang harus diperhatikan secara khusus maka dari pada itu diharapkan agar dibuat hukum tertulis khusus membahas mengenai kegiatan wisata ruang angkasa oleh perusahaan swasta. Perusahaan swasta (operator) juga harus menulis perjanjian dengan *space flight participant* (user) yang didalamnya memuat secara detail bagaimana upaya pencegahan dan operasi penyelamatan darurat yang akan dilakukan oleh operator apabila terjadi keadaan darurat ruang angkasa pada kegiatan wisata ruang angkasa tersebut sebagai bentuk tanggung jawab perusahaan swasta terhadap user yang telah menggunakan jasa mereka.



DAFTAR PUSTAKA

Buku:

Abdurrasyid, Priyatna. 1977. *Pengantar Hukum Ruang Angkasa dan Space treaty 1967*. Jakarta: Penerbit Binacipta.

-----, 1989. *Hukum antariksa Nasional (Penempatan Urgensinya)*. Bandung: Rajawali Press.

Hillier, Tim. 1998. *Sourcebook on Public Internasional Law*. Great Britain: Cavendish Publishing Limited.

Mardianis. 2016. *Hukum Antariksa*. Depok: PT.Raja Grafindo Persada.

Palguna, I Dewa Gede. 2019. *Hukum Internasional Ruang Angkasa (Outer Space Law)*. Depok: PT.Raja Grafindo Persada.

Pramono, Agus. 2011. *Dasar-Dasar Hukum Udara dan Ruang Angkasa*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Rudy, Teuku May. 2020. *Hukum Internasional 2*. Bandung: Refika Aditama.

Seedhouse, E. (2012). *Astronauts for hire: The emergence of a commercial astronaut corps*. Springer Science & Business Media.

Sumardi, Juajir. 1996. *Hukum Ruang Angkasa (Suatu Pengantar)*. Jakarta: PT. Pradnya Paraminta.

Wiradipradja, E. Saefullah dan Mieke Komar Kantaatmadja (Editor) .1988. *Hukum Angkasa dan Perkembangannya*. Bandung: Remadja Karya CV.

-----, 2014. *Pengantar Hukum Udara dan Ruang Angkasa*. Bandung: Alumni.

Peraturan Hukum :

Agreement on the rescue of Astronauts, the Return of Astronauts and the Return of Object launched into Outer Space (Rescue Agreement 1968).

Convention on Registration of Object launched into outer Space (Registration Convention 1975).

Federal Aviation Administration Commercial Space Regulations.

Guidance on Informing Crew and Space Flight Participant of Risk (SICA).

Space Act Agreement Between National Aeronautics and Space Administration and Space Exploration Technologies Corp. for Commercial Orbital Transportation Services Demonstration (COTS).

Treaty on Principle Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies (Space Treaty 1967).

U.S Commercial Space Launch Act (CLSAA) 1984.

Jurnal :

Aryuni Yuliantiningsih. 2011. Aspek Hukum Kegiatan Wisata Ruang Angkasa (*Space Tourism*) Menurut Hukum Internasional. *Jurnal Dinamika Hukum*. Volume (11): 146.

Blue, R. S., Riccitello, J. M., Tizard, J., Hamilton, R. J., & Vanderploeg, J. M. (2012). Commercial spaceflight participant G-force tolerance during centrifuge-simulated suborbital flight. *Aviation Space and Environmental Medicine*, 83(10), 929-934.

Howard, M., McGee, B. W., & Henwood, B. *A Training Roadmap for Commercial Suborbital Spaceflight Participants*

Roy Akase. 2017. Pertanggungjawaban Hukum Penyelenggara Kegiatan Pariwisata Ruang Angkasa dari Perspektif Hukum Internasional. *Jurnal Hukum Diponegoro*. Volume (6):16-17.

Sri Wartini. 2005. Pertanggungjawaban Negara Dalam Kegiatan Komersil Ruang Angkasa Yang Dilakukan Oleh Perusahaan Swasta. *Jurnal hukum No.28*. Volume (12): 126-127.

Steimle, H., & Norberg, C. (2013). Astronaut selection and training. In *Human Spaceflight and Exploration* (pp. 255-294). Springer, Berlin, Heidelberg.

Sumber-Sumber Lain :

Shalihah, Nur Fitriatus. 2020. *Spacex Tawarkan Perjalanan ke Luar Angkasa 2021 Mendatang*. <https://www.kompas.com/read>. (diakses tanggal 8 Desember 2020)

SpaceX. <https://www.spacex.com/human-spaceflight/earth/index.html>. (diakses pada tanggal 10 Maret 2021)

