

**IMPLEMENTASI KESELAMATAN PENERBANGAN
DALAM PENGOPERASIAN PESAWAT UDARA
TANPA AWAK DI RUANG UDARA INDONESIA**

SKRIPSI

Oleh:

MUHAMMAD FIKRI AL AZIZ

NPM: 201910115345



PROGRAM STUDI ILMU HUKUM

FAKULTAS ILMU HUKUM

UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA

2023

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Implementasi Keselamatan Penerbangan
Dalam Pengoperasian Pesawat Udara
Tanpa Awak Di Ruang Udara Indonesia.

Nama Mahasiswa : Muhammad Fikri Al Aziz

Nomor Pokok Mahasiswa : 201910115345

Program Studi / Fakultas : Ilmu Hukum / Hukum

Jakarta, 13 Juli 2023

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Rahman Amin, S.H., M.H.
NIDN. 8802323419


Indah Pangestu Amaritasari, S.I.P., M.A.
NIDN. 0326127907

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Implementasi Keselamatan Penerbangan Dalam Pengoperasian Pesawat Udara Tanpa Awak Di Ruang Udara Indonesia.

Nama Mahasiswa : Muhammad Fikri Al Aziz

Nomor Pokok : 201910115345

Mahasiswa

Program Studi / : Ilmu Hukum / Hukum

Fakultas

Tanggal Lulus Ujian : 21 Juli 2023

Skripsi

Jakarta, 21 Juli 2023

MENGESAHKAN,

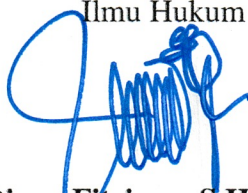
Ketua penguji : Dr. Ika Dewi Sartika Saimima, S.H., M.H., M.M.
NIDN. 0312117102

Penguji I : Dr. Edi Saputra Hasibuan, S.H., M.H.
NIDN. 03130446804

Penguji II : Dr. Rahman Amin, S.H., M.H.
NIDK. 8802323419

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Ilmu Hukum



Diana Fitriana, S.H., M.H.
NIDN. 0314029002

Dekan
Fakultas Hukum



Dr. Rr. Dijan Widijowati, S.H., M.H.
NIDN. 0403096602

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Fikri Al Aziz
NPM : 201910115345
TTL : Jakarta, 02 Maret 2000
Prodi : Ilmu Hukum

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "*Implementasi Keselamatan Penerbangan Dalam Pengoperasian Pesawat Udara Tanpa Awak Di Ruang Udara Indonesia*" adalah benar-benar merupakan asli karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain, kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Bekasi, 21 Juli 2023
Yang membuat pernyataan,



Muhammad Fikri Al Aziz
201910115345

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Fikri Al Aziz
NPM : 201910115345
TTL : Jakarta, 02 Maret 2000
Prodi : Ilmu Hukum
Fakultas : Hukum
Jenis Karya : SKRIPSI

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non Exclusive Royalty-Free Rights*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“IMPLEMENTASI KESELAMATAN PENERBANGAN DALAM PENGOPERASIAN PESAWAT UDARA TANPA AWAK DI RUANG UDARA INDONESIA”**.

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 21 Juli 2023
Yang membuat pernyataan



Muhammad Fikri Al Aziz

ABSTRAK

Muhammad Fikri Al Aziz, 201910115345, Implementasi Keselamatan Penerbangan Dalam Pengoperasian Pesawat Udara Tanpa Awak Di Ruang Udara Indonesia.

Dalam perkembangan teknologi pesawat udara tanpa awak dewasa ini semakin meningkat karena sangat bermanfaat bagi manusia sehingga dalam pengoperasiannya dapat berjalan dengan aman. Pesawat udara tanpa awak selain bermanfaat bagi manusia, pengoperasian pesawat udara tanpa awak juga dapat menimbulkan permasalahan apabila tidak dioperasikan berdasarkan ketentuan yang berlaku. Namun, jika dioperasikan dengan tidak tepat dapat mengancam keselamatan penerbangan.

Jenis penelitian yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah penelitian hukum yuridis normatif karena dalam penelitian ini selain menerapkan pendekatan ilmu hukum juga berusaha untuk menerapkan normatif sesuai perundang-undangan. Metode yuridis-normatif yaitu penelitian yang menitik beratkan pada penelitian kepustakaan ilmu hukum dengan menggunakan data sekunder berupa bahan hukum primer, bahan hukum sekunder dan bahan hukum tersier.

Hasil dari implementasi pesawat udara tanpa awak masih belum diterapkan dengan maksimal oleh operator atau pemilik pesawat udara tanpa awak, dimana dalam pengoperasian pesawat udara tanpa awak tersebut belum memenuhi prinsip keselamatan yang diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 37 Tahun 2020 tentang Pengoperasian Pesawat Udara tanpa Awak Diruang Udara yang Dilayani Indonesia dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 63 Tahun 2021 tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 107 tentang Sistem Pesawat Kecil Tanpa Awak. Kendala-kendala penegakan hukum dari segi substansi hukum mengenai penerbangan belum diatur secara tegas mengatur tentang pengoperasian pesawat udara tanpa awak, namun hanya mengatur tentang sanksi administratif dan sanksi tindakan.

Kata kunci: Pesawat Udara Tanpa Awak, Implementasi, Peraturan.

ABSTRACT

Muhammad Fikri Al Aziz, 201910115345, Implementation of Aviation Safety in the Operation of Unmanned Aircraft in Indonesian Airspace.

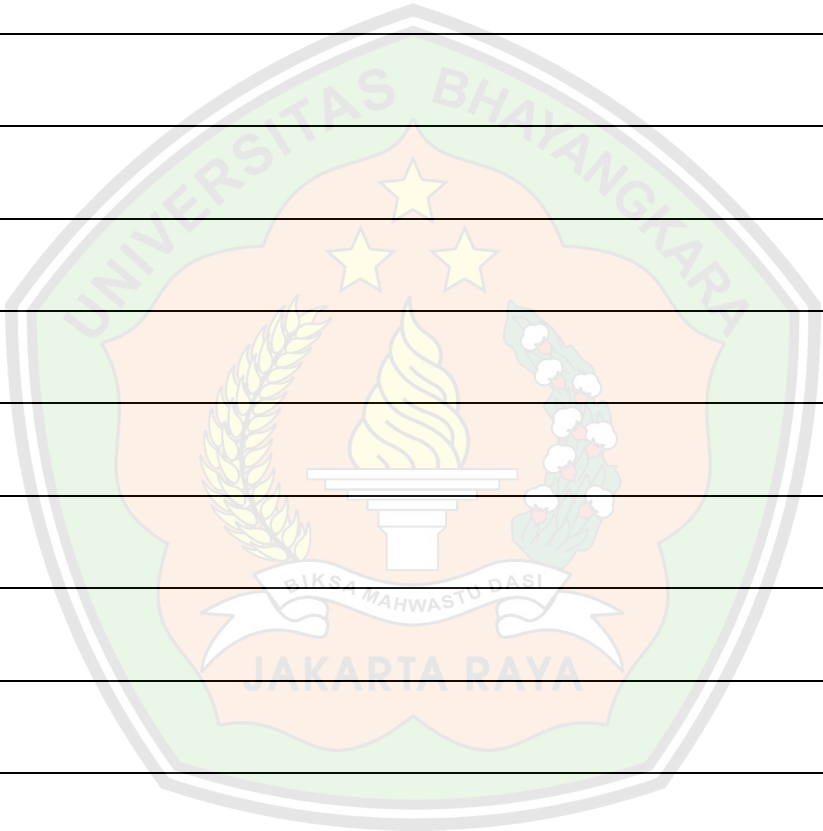
The development of unmanned aircraft technology is currently increasing because it is very useful for humans so that its operation can run safely. In addition to being beneficial to humans, the operation of unmanned aircraft can also cause problems if not operated based on applicable regulations. However, if operated improperly, it can threaten flight safety.

The type of research used in conducting this research is normative juridical legal research because in this research, in addition to applying a legal science approach, it also tries to apply normatively in accordance with statutory regulations. The juridical-normative method is research that focuses on legal literature research using secondary data in the form of primary legal materials, secondary legal materials and tertiary legal materials.

The results of the implementation of unmanned aircraft are still not implemented optimally by operators or owners of unmanned aircraft, where the operation of unmanned aircraft has not fulfilled the safety principles stipulated in the Regulation of the Minister of Transportation Number PM 37 of 2020 concerning Unmanned Aircraft Operations in the Airspace Served by Indonesia and Regulation of the Minister of Transportation Number PM 63 of 2021 concerning Civil Aviation Safety Regulations Part 107 concerning Unmanned Small Aircraft Systems. The constraints of law enforcement in terms of legal substance regarding aviation have not been expressly regulated to regulate the operation of unmanned aircraft, but only regulate administrative sanctions and sanctions for action.

Keyword: *unmanned aircraft, Implementation, Regulation.*







KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan YME yang telah melimpahkan segala rahmat dan kenikmatan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan dengan lancar menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Implementasi Keselamatan Dalam Pengoperasian Pesawat Udara Tanpa Awak Di Ruang Udara Indonesia”**. Yang sekaligus sebagai salah satu syarat yang harus ditempuh dalam memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Srata-1 (S1) pada jurusan Hukum Fakultas Hukum Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Penulisan skripsi ini dibantu dan didukung oleh banyak pihak. Penulis menyadari bahwa semua tidak lepas dari bantuan berbagai pihak baik dalam bentuk waktu, biaya, perhatian, do'a dan bimbingan. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis sehingga dapat terselesaikannya penyusunan skripsi ini kepada:

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Dr. Drs. H. Bambang Karsono, S.H., M.M. selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Dr. Rr. Dijan Widijowati, S.H., M.H. selaku Dekan Fakultas Hukum Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Dr. Rahman Amin, S.H., M.H. selaku Dosen Pembimbing I Materi Skripsi yang sabar dan tulus meluangkan waktunya, membimbing, dan mengarahkan penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Ibu Indah Pangetu Amartasari, S.I.P., M.A. selaku Dosen Pembimbing II Teknis Skripsi yang selalu sabar dan tulus meluangkan waktunya membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Kepada Ibu dan Saudara-saudara penulis yang selalu *support* dan mendoakan penulis dalam kondisi dan keadan apapun.

6. Kepada Alm. Bapak yang memberikan energi semangat serta memotivasi penulis untuk tetap berjuang dan semangat dalam keadaan apapun.
7. Kepada Para Dosen Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah memberikan berbagai ilmu pengetahuan serta bimbingannya.
8. Kepada Ibu Diana Fitriana, S.H., M.H. selaku Kaprodi, serta Bu Tri dan Seluruh staff Kesekretariatan Fakultas Hukum Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang membantu penulis dalam mendapatkan informasi penulis dalam penulisan skripsi ini.
9. Kepada teman-teman Fakultas Hukum Jakarta angkatan 2019 yang telah memberikan kepercayaan, dukungan dan semangat kepada penulis untuk belajar menjadi pemimpin yang lebih baik lagi kedepannya.
10. Kepada seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, yang telah memberikan bantuan, motivasi, dan dukungan yang tidak pernah bisa digantikan oleh apapun, dari awal kuliah hingga terselesaikannya skripsi ini.

Penulis sadar skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka terhadap saran dan kritik yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan penyusunan skripsi ini. Sekali lagi, harapan penulis semoga karya yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Bekasi, 21 Juli 2023
Yang membuat pernyataan,



Muhammad Fikri Al Aziz
201910115345

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
<i>ABSTRACT</i>	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI	1
DAFTAR TABEL.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO.....	Error! Bookmark not defined.
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.3.1 Kegunaan penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.3.2 Tujuan penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4 Kerangka teoritis.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Kerangka konseptual.....	Error! Bookmark not defined.

- 1.6 Kerangka Pemikiran..... **Error! Bookmark not defined.**
- 1.7 Penelitian Terdahulu **Error! Bookmark not defined.**
- 1.8 Metode Penelitian **Error! Bookmark not defined.**
 - 1.8.1 Jenis Penelitian **Error! Bookmark not defined.**
 - 1.8.2 Pendekatan Penelitian **Error! Bookmark not defined.**
 - 1.8.3 Sumber Bahan Hukum..... **Error! Bookmark not defined.**
 - 1.8.4 Bahan hukum primer..... **Error! Bookmark not defined.**
 - 1.8.5 Bahan Hukum Sekunder **Error! Bookmark not defined.**
 - 1.8.6 Bahan Hukum Tersier **Error! Bookmark not defined.**
 - 1.8.7 Teknik Pengumpulan Bahan Hukum**Error! Bookmark not defined.**
 - 1.8.8 Metode Analisis Bahan Hukum... **Error! Bookmark not defined.**
- 1.9 Sistematika Penulisan **Error! Bookmark not defined.**

BAB II TINJAUAN TENTANG PESAWAT UDARA TANPA AWAK

- 2.1 Pengertian Pesawat Udara Tanpa Awak**Error! Bookmark not defined.**
- 2.2 Kegunaan Pesawat Udara Tanpa Awak **Error! Bookmark not defined.**
- 2.3 Jenis-Jenis Pesawat Udara Tanpa Awak**Error! Bookmark not defined.**

BAB III PENGATURAN TENTANG PESAWAT UDARA TANPA AWAK

- 3.1 Peraturan Pesawat Udara tanpa awak mengenai konvensi penerbangan sipil
..... **Error! Bookmark not defined.**
- 3.2 Pengaturan Pesawat Udara Tanpa Awak Menurut Peraturan Perundang-
undangan di Indonesia **Error! Bookmark not defined.**
 - 3.2.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan**Error!**
Bookmark not defined.

- 3.2.2 Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2018 tentang Pengamanan Wilayah Udara Republik Indonesia **Error! Bookmark not defined.**
- 3.2.3 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 37 Tahun 2020 tentang Pengoperasian Pesawat Udara Tanpa Awak di Ruang Udara yang Dilayani Indonesia. **Error! Bookmark not defined.**
- 3.2.4 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 63 Tahun 2021 Tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 107 Tentang Sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak. **Error! Bookmark not defined.**

BAB IV IMPLEMENTASI KESELAMATAN PENERBANGAN DALAM PENGOPERASIAN PESAWAT UDARA TANPA AWAK DI RUANG UDARA INDONESIA

- 4.1 Implementasi keselamatan dalam pengoperasian pesawat udara tanpa awak di ruang udara indonesia **Error! Bookmark not defined.**
- 4.1.1 Ketentuan umum pengoperasian pesawat udara tanpa awak **Error! Bookmark not defined.**
- 4.1.2 Ketentuan operasional **Error! Bookmark not defined.**
- 4.1.3 Analisis implementasi keselamatan dalam pengoperasian pesawat udara tanpa awak di ruang udara Indonesia **Error! Bookmark not defined.**
- 4.2 Kendala-kendala dalam penegakan hukum terhadap pelanggar keselamatan penerbangan dalam pengoperasian pesawat udara tanpa awak **Error! Bookmark not defined.**
- 4.2.1 Subtansi hukum **Error! Bookmark not defined.**
- 4.2.2 Struktur hukum **Error! Bookmark not defined.**
- 4.2.3 Budaya Hukum **Error! Bookmark not defined.**

BAB V KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan..... **Error! Bookmark not defined.**

5.2 Saran..... **Error! Bookmark not defined.**

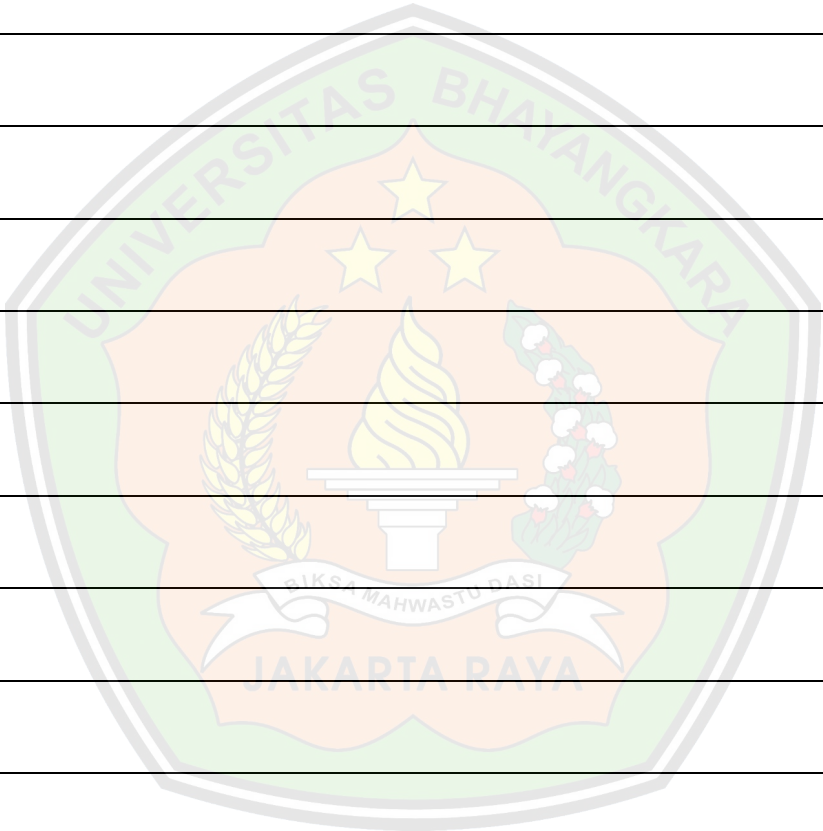
DAFTAR PUSTAKA

RIWAYAT HIDUP PENULIS

LAMPIRAN









DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tabel 1. Klasifikasi Pesawat Udara Tanpa Awak.....	36
Tabel 1. Perbedaan fixed wings dan rotary wings.....	39
Tabel 1. Perbedaan Pesawat Udara Tanpa Awak militer dan sipil.....	41



MOTTO

“Belajar mencapai mati yang utama!”

(Almarhum Bapak)

“Jika kau tidak berani mengambil resiko, kau tak akan sanggup menciptakan masa depan”

(Monkey D. Luffy)

