

JURNAL SKRIPSI

**PENGARUH GANGGUAN FREKUENSI RADIO KOMUNITAS
TERHADAP KESELAMATAN PENERBANGAN MENURUT
UNDANG-UNDANG NOMOR 1 TAHUN 2009
TENTANG PENERBANGAN
(Studi di Bandar Udara Internasional Banyuwangi)**



Oleh

DESY WIDYA PANGESTIKA

NIM: 10.16.3517

**PROGRAM STUDI ILMU HUKUM
FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 BANYUWANGI
2020**

**PENGARUH GANGGUAN FREKUENSI RADIO KOMUNITAS
TERHADAP KESELAMATAN PENERBANGAN MENURUT
UNDANG-UNDANG NOMOR 1 TAHUN 2009
TENTANG PENERBANGAN
(Studi di Bandar Udara Internasional Banyuwangi)
*EFFECT OF COMMUNITY RADIO FREQUENCY DISORDERS TO
AVIATION SAFETY ACCORDING TO LAW OF THE REPUBLIC
OF INDONESIA NUMBER 01 OF 2009
ABOUT AVIATION
(Study at Banyuwangi International Airport)***

Desy Widya Pangestika

Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas 17 Agustus 1945
Banyuwangi

Email : desywidya76@gmail.com

Abstrak

Keselamatan Penerbangan adalah suatu keadaan terpenuhinya persyaratan keselamatan dalam pemanfaatan wilayah udara, pesawat udara, bandar udara, angkutan udara, navigasi penerbangan, serta fasilitas penunjang dan fasilitas umum lainnya. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang penerbangan telah mengatur sanksi tegas bagi siapapun yang menggunakan frekuensi radio penerbangan selain untuk kegiatan penerbangan atau menggunakan frekuensi radio penerbangan yang secara langsung atau tidak langsung mengganggu keselamatan penerbangan.

Penelitian ini berbentuk yuridis empiris di Bandar Udara Internasional Banyuwangi. Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti dan dianalisis dalam penulisan ini, yaitu: a) Apakah dampak yang dapat ditimbulkan oleh frekuensi radio komunitas terhadap keselamatan penerbangan ? b) Bagaimana pertanggung jawaban pemilik radio komunitas sekitar Bandar Udara Internasional Banyuwangi menurut Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan dan Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi.?

Hasil penelitian bahwa Komunikasi antara pilot dan ATC tidak berjalan lancar sehingga memungkinkan terjadi hal-hal yang dapat mengganggu keselamatan penerbangan misalnya : pesawat gagal *take off* atau *landing* di Bandar udara internasional Banyuwangi bahkan resiko fatal yang dapat terjadi ketika ada kesalahan komunikasi adalah kecelakaan pesawat yang dapat menimbulkan korban jiwa. Sanksi bagi mereka yang melanggar ketentuan pasal tersebut adalah sanksi administrasi berupa pencabutan izin. Selain itu, pelanggar juga dikenakan sanksi pidana berupa pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan atau denda paling

banyak Rp 400 juta, apabila mengakibatkan matinya seseorang, dipidana dengan pidana penjara paling lama 15 tahun.

Kata Kunci : Keselamatan Penerbangan, Gangguan, Frekuensi Radio, Bandar Udara Internasional Banyuwangi

Abstract

Flight Safety is a state of fulfilling safety requirements in the use of airspace, aircraft, airports, air transport, flight navigation, and supporting facilities and other public facilities. Law of the Republic of Indonesia Number 1 of 2009 concerning aviation has stipulated strict sanctions for anyone who uses flight radio frequencies other than for flight activities or uses flight radio frequencies that directly or indirectly interfere with flight safety.

This research takes the form of empirical jurisdiction at Bayuwangi International Airport. Based on the background described above, it can be formulated that the problem will be examined and analyzed in this paper, namely: a) What impact can the radio frequency of the community have on flight safety? b) What is the responsibility of the owner of community radio around Banyuwangi International Airport according to Act Law of the Republic of Indonesia Number 1 of 2009 concerning Aviation and Act Number 36 of 1999 concerning Telecommunications?

The results of the study that communication between the pilot and ATC did not run smoothly so that things that could interfere with flight safety could occur, for example: a plane failed to take off or landing at Banyuwangi International Airport and even a risk that could occur when there was a communication error was a plane crash that could causing casualties. Sanctions for those who violate the provisions of the article are administrative sanctions in the form of license revocation. In addition, violators are also subject to criminal sanctions in the form of imprisonment of up to 4 (four) years and or a maximum fine of Rp. 400 million, if it results in the death of a person, shall be liable to a maximum imprisonment of 15 years.

Keywords: Aviation Safety, Interference, Radio Frequency, Banyuwangi International Airport

PENDAHULUAN

Kebandarudaraan adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan penyelenggaraan Bandar Udara dan kegiatan lainnya dalam melaksanakan fungsi keselamatan, keamanan, kelancaran, dan ketertiban arus lalu lintas pesawat udara, penumpang, kargo dan/ atau pos, tempat perpindahan intra dan/ atau antarmoda serta meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional dan daerah. Telekomunikasi merupakan rangkaian dua kata, yaitu “*tele*” dan “komunikasi”. “*Tele*” berarti jarak jauh (*at a distance*) dan “Komunikasi” yang berarti hubungan pertukaran ataupun penyampaian informasi. Dalam teknologi telekomunikasi modern cakupannya meliputi beberapa tipe komunikasi jarak jauh yang mencakup aural, oral dan visual. Oleh karena itu, umumnya orang mengatakan bahwa *television* adalah melihat jarak jauh, *Telephone* adalah bicara jarak jauh, dan *Telegraph* adalah menulis jarak jauh Edmon Makarim (2003: 97). Penerbangan adalah satu kesatuan sistem yang terdiri atas pemanfaatan

wilayah udara, pesawat udara, bandar udara, angkutan udara, navigasi penerbangan, keselamatan dan keamanan, lingkungan hidup, serta fasilitas penunjang dan fasilitas umum lainnya. Penerbangan merupakan moda transportasi yang paling diminati di zaman sekarang, selain memangkas waktu perjalanan menjadi lebih singkat. Penerbangan juga termasuk transportasi paling aman diantara transportasi darat dan laut. Perkembangan tersebut disamping membawa dampak positif bagi pemakai jasa perhubungan berupa kemudahan dan kenyamanan dalam berpindah tempat dari suatu tempat ke tempat yang lain. Dalam rangka terciptanya kegiatan penerbangan yang baik tentunya kita dapat mengetahui hal-hal apa saja yang dapat mengganggu kegiatan operasional penerbangan, tentunya kegiatan yang dapat membahayakan penerbangan haruslah ditiadakan atau dihindari demi menjamin keselamatan penerbangan.

Penyebab kecelakaan pesawat udara salah satunya adalah terjadinya gangguan sistem komunikasi dan navigasi penerbangan. Sistem

komunikasi dan navigasi penerbangan dibagi menjadi dua, yaitu Komunikasi radio penerbangan tetap (*Aeronautical Fixed Service*) dan Komunikasi radio penerbangan bergerak (*Aeronautical Mobile Service*). Pada sistem komunikasi radio penerbangan tetap, hubungan komunikasi yang terjadi adalah hubungan antara tempat yang tetap dan tertentu, sedangkan pada sistem komunikasi radio penerbangan bergerak adalah hubungan komunikasi yang terjadi antara pengawas lalu lintas udara dan pesawat terbang. Penyebab kecelakaan adalah karena sistem komunikasi ini menggunakan frekuensi radio. Gangguan komunikasi yang sering dialami oleh pilot dan petugas ATC dikarenakan frekuensi penerbangan dengan frekuensi penyiaran FM yang saling berdekatan. Selain itu, komunikasi menjadi terganggu juga dikarena frekuensi penerbangan yang saling tumpang tindih, pancaran frekuensi radio ilegal, pancaran radio legal yang memiliki daya berlebih, kondisi lapisan ionosfer, hingga peralatan

navigasi dan komunikasi yang tidak sesuai.

Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang penerbangan telah mengatur sanksi tegas bagi siapapun yang menggunakan frekuensi radio penerbangan selain untuk kegiatan penerbangan atau menggunakan frekuensi radio penerbangan yang secara langsung atau tidak langsung mengganggu keselamatan penerbangan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode penelitian empiris atau penelitian sosiologis. Dr. Jonaedi Efendi (2016 : 151) menjelaskan penelitian empiris yakni data yang diperoleh langsung dari narasumber sebagai sumber pertama dengan melalui penelitian di lapangan yang dilakukan baik melalui pengamatan observasi wawancara, ataupun penyebaran kuesioner. Waktu yang dilakukan penulis dalam mengumpulkan bahan-bahan data baik Sumber data primer maupun sekunder dilakukan pada bulan Februari 2020 hingga selesai.

sedangkan tempat-tempat yang dituju penulis, dimana penulis melakukan objek penelitian untuk mendapatkan data primer dan data sekunder yakni:

- 1) Studi Kepustakaan
- 2) Bandar Udara International Banyuwangi yang beralamatkan di Jalan Agung Wilis Kecamatan Blimbingsari Kabupaten Banyuwangi

Berdasarkan latar belakang dan judul yang akan diteliti, maka penulis merumuskan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apakah dampak yang ditimbulkan oleh penyalagunaan frekuensi radio komunitas terhadap keselamatan penerbangan di Bandar Udara Internasional Banyuwangi ?
2. Bagaimana pertanggung jawaban pemilik radio komunitas sekitar Bandar Udara Internasional Banyuwangi yang mengganggu penerbangan menurut Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan dan Undang-

Undang Nomor 36 tahun 1999 tentang Telekomunikasi?

PEMBAHASAN

Dampak yang dapat ditimbulkan oleh frekuensi radio komunitas terhadap keselamatan penerbangan, spektrum frekuensi radio secara berkesinambungan dari frekuensi radio 3 kHz sampai dengan 3000 GHz frekuensi radio sebagai berikut:

Di Bandar Udara
Internasional Banyuwangi sendiri

Frekuensi	Panjang Gelombang	Nama Band	Singkatan
3 – 30 Hz	$10^4 - 10^5$ Km	Extremely low frequency	ELF
30 – 300 Hz	$10^3 - 10^4$ Km	Super low frequency	SLF
300 – 3000 Hz	$100 - 10^3$ Km	Ultra low frequency	ULF
3 – 30 kHz	10 – 100 Km	Very low frequency	VLF
30 – 300 kHz	1 – 10 Km	Low frequency	LF
300 kHz – 3MHz	100 M – 1 Km	Medium frequency	MF
3 – 30 MHz	10 – 100 M	High frequency	HF
30 – 300 MHz	1 – 10 M	Very high frequency	VHF
300 MHz – 3GHz	10 Cm – 1 M	Ultra high frequency	UHF
3 – 30 GHz	1 – 10 Cm	Super high frequency	SHF
30 – 300 GHz	1 Mm – 1 Cm	Extremely high frequency	EHF
300 GHz – 3000 GHz	0,1 Mm – 1 Mm	Tremendously high freq.	THF

untuk frekuensi ATC dengan Pilot

menggunakan frekuensi *Primary* 118.35 MHz dan *Secondary* 122.65 dan frekuensi HT dalam kegiatan perkantoran dan operasional darat pada frekuensi 360.085 KHz, 355.085 KHz, 359.975 KHz, 354.975 KHz, 434.975 KHz dan telah dilaporkan kepada Dinas Komunikasi Informasi dan Persandian Banyuwangi serta telah mendapat persetujuan untuk digunakan dalam komunikasi perkantoran dan operasional darat tanpa mengganggu frekuensi penerbangan.

Tabel 4.3 Pembagian Frekuensi Radio

(Hasil Wawancara dengan ibu Fitri Angraeni unit Elektronika dan IT Bandar Udara Internasional Banyuwangi).

Batasan Radio Komunitas sendiri tidak boleh melebihi 110 MHz namun tidak sedikit beberapa oknum memanfaatkan atau menaikkan frekuensinya lebih tinggi dan berakibat masuk kedalam frekuensi penerbangan, apalagi ketinggian pesawat ketika mendekati Bandar Udara

Internasional Banyuwangi dikurangi

untuk persiapan pendaratan, tidak jarang beberapa kali kebocoran radio masuk ke dalam komunikasi antara pilot dan ATC di Bandar Udara Internasional, apalagi saat mendekati pendaratan komunikasi pilot dan ATC sangat penting mengingat pilot harus memastikan dari arah mana akan melakukan pendaratan dan bagaimana kondisi dibawah perlu mengetahuinya lewat ATC, Beberapa kasus yang pernah terjadi di Bandar Udara Internasional adalah Pesawat Tipe Airbus 320 yang seharusnya dijadwalkan melakukan keberangkatan pada pukul 15.15 WIB rute Banyuwangi-Jakarta (Cengkareng) Harus delay sekitar 1 Jam dikarenakan pada saat pesawat sudah berada di Runway dan pilot melakukan komunikasi dengan ATC untuk izin lepas landas tiba-tiba masuk suara musik dangdut dari radio Komunitas sekitar Bandara kedalam suara komunikasi mereka, Akibatnya pesawat harus kembali menuju parkir (*Return to apron*) dan dilakukan pengecekan kembali, selain kasus itu pernah juga terjadi Pesawat yang akan mendarat terpaksa harus menahan pendaratannya dan

berputar diatas Bandar Udara karena komunikasi pilot maskapai dan ATC berubah menjadi suara musik radio, kejadian ini sangat merugikan penerbangan apalagi menyangkut keselamatan ratusan penumpang yang berada di dalam pesawat tersebut, bisa di bayangkan jika situasi tersebut terjadi saat pesawat telah lepas landas dan ketinggian terus bertambah dan komunikasi pilot dengan ATC tiba-tiba terganggu akibat frekuensi

radio komunitas sangat berbahaya ketika diatas pesawat tersebut ada pesawat lain dan kemungkinan terbesar kecelakaan terjadi antar kedua pesawat, dikarenakan jika akan menaikkan atau menurunkan pesawat pilot wajib meminta izin kepada ATC karena merubah posisi dan jalur pesawat adalah kewenangan dan tugas seorang ATC, mengingat di Bandar Udara Internasional Banyuwangi sendiri tidak hanya melayani penerbangan komersil namun terdapat beberapa Sekolah penerbangan yang siswa siswinya aktif melakukan praktik terbang hampir setiap hari di wilayah Bandara, para siswa siswi penerbang

menggunakan pesawat *Cessna* yang ukurannya lebih kecil dan ketinggian terbang relatif rendah sekitar 3000ft saat terbang dengan ketinggian itu siswa siswi penerbang juga pernah terganggu komunikasinya karena radio komunitas, laporan dari mereka gangguan tidak hanya terjadi di wilayah sekitar Bandara saja tapi gangguan dapat terjadi di bagian

No.	Responder	Jumlah	Pernah Terganggu	Tidak Pernah Terganggu
1	Pilot Maskapai	10	2	8
2	Siswa Siswi Penerbang	30	4	26
	JUMLAH	40	6	34

wilayah Banyuwangi Barat, Timur, Utara maupun Selatan. (Hasil Wawancara dengan bapak Ryhan Amithosa Unit Safety, Risk and Quality Control Bandar Udara Internasional Banyuwangi).

Pengumpulan data selain melalui wawancara dalam penulisan ini juga membuat kuesioner ditujukan kepada pilot/copilot serta Siswa siswi sekolah penerbangan di Bandar Udara Internasional dan diperoleh data :

Responder	Tahun Terjadi Gangguan	Wilayah Banyuwangi
Pilot/ Co Maskapai	2018	Banyuwangi Timur
Siswa siswi Penerbang	2018	Banyuwangi Selatan
Pilot/ Co Maskapai	2019	Banyuwangi Selatan
Siswa siswi Penerbang	2019	Banyuwangi Utara
Siswa siswi Penerbang	2019	Banyuwangi Utara
Siswa siswi Penerbang	2020	Banyuwangi Selatan

Tabel 4.4 Hasil Survey Kepada Pilot/Co-pilot Dan Siswa Siswi Sekolah Penerbangan

**Tabel 4.5 Data Pilot/Copilot
Dan Siswa Siswi Sekolah
Penerbangan Yang Pernah
Terganggu**

Data lain yang saya dapatkan dari Airnav Bandar Udara Internasional Banyuwangi mengenai laporan baik dari Pilot/copilot maupun Siswa siswi sekolah penerbangan mengenai gangguan dari frekuensi radio komunitas di wilayah Banyuwangi dalam waktu 5-6 Tahun.

Tabel 4.6 Data laporan gangguan frekuensi penerbangan

TAHUN	JUMLAH GANGGUAN
2015	10
2016	8
2017	14
2018	10
2019	12
2020	3 (Sampai bulan juni)

Namun petugas Airnav sendiri mengatakan data tersebut bisa lebih banyak karena ada beberapa maskapai atau siswa siswi sekolah pilot tidak melaporkan kepada Airnav Bandara, bisa kemungkinan karena gangguan masuk hanya beberapa detik kemudian hilang. (Hasil Wawancara dengan Bapak Kholid unit Briefing Office Airnav Bandar Udara Internasional Banyuwangi pada tanggal 22 Juni 2020 di Kantor Airnav Bandar Udara Internasional Banyuwangi).

Radio yang ada di Wilayah Banyuwangi cukup banyak baik terdiri dari

radio yang telah berizin dan tidak berizin, berikut data radio berizin yang berada di wilayah Banyuwangi di data Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kabupaten Banyuwangi, dimana dalam data ini seluruh dinas yang menggunakan radio dalam operasional pekerjaan mereka wajib mendaftarkan kepada Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kabupaten Banyuwangi guna dapat dipantau dan dalam pengawasan.

Tabel 4.7 Radio Terdaftar di Banyuwangi

N O	NAMA RADIO	NO	NAMA RADIO
1	PT. TRI SAKTI LAUTANMAS	12	PT. TRI SAKTI LAUTANMAS
2	PT. HERLIN SAMUDRA LINE	13	DISHUB
3	PT. ALTUS LOGISTICS SERVICE	14	POLISI

4	PT. BAHTERA FERRY SENTOSA	15	PROTOKOL
5	PT. PEL BANYU WANGI	16	PMI
6	PT. BLAMANGAN PUSAKA N.	17	KODIM
7	PT. PEL BANYU WANGI SEJATI	18	PPGA
8	PT. PLN (PERSE RO)	19	ORARI
9	PT. PELINDO III CAB. TG. WANGI	20	SENCOM
10	DITJEN PERHUBUNGAN	21	RAPI

	LAUT/HUB		
11	PT. PEL AYARAN BANYU WANGI SEJATI	22	RADIO FM (Radio Pemerintah, Swasta dan Komunitas)

Frekuensi yang sering mengganggu penerbangan sebagian besar dikarenakan Radio FM swasta dan komunitas dimana lebih 200an radio swasta dan komunitas yang belum terdaftar dan dikatakan ilegal beroperasi di Kabupaten Banyuwangi.

Radio Swasta yang telah resmi dan mendapat izin siar di Banyuwangi tergabung dalam organisasi JRSB (Jaringan Radio Siaran Banyuwangi) antara lain :

(Data didapat dari Wawancara anggota JRSB di Radio Mandala pada tanggal 03 Juli 2020)

Untuk jumlah radio ilegal diperkirakan lebih dari 200 radio namun pihak informatika tidak dapat memastikan karena mereka tidak terdaftar sehingga jumlah pastinya tidak diketahui namun penertiban terus dilakukan dan menjaring banyak radio ilegal yang belum mendaftarkan perangkatnya kepada Kominfo.

Tabel 4.8 Radio Swasta terdaftar resmi

No	Nama Radio	No	Nama Radio
1	Mandala FM	6	MC FM
2	Blambangan FM	7	Gandrung FM
3	VIS FM	8	Sritanjung FM
4	Habibullah FM	9	Raya FM
5	Fajar FM	10	Radio Bintang Tenggara

Bentuk pertanggung jawaban pemilik radio komunitas sekitar Bandar Udara Internasional Banyuwangi menurut Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan dan Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi.

Gangguan frekuensi radio yang terjadi setiap tahunnya tentunya mendapat tanggapan serius dari pihak Balai Monitoring Spektrum Frekuensi Radio Kelas I Surabaya dan setiap tahunnya pihak Balai Monitoring Spektrum Frekuensi Radio Kelas I Surabaya datang ke

Banyuwangi guna meninjau dan bersama pihak Bandara, dinas Kominfo Banyuwangi menertibkan radio ilegal yang berada di wilayah Banyuwangi, sejak tahun 2015 terhitung lebih dari 50 radio ilegal yang telah ditertibkan namun jumlah itu masih sedikit mengingat keberadaan radio ilegal (tanpa izin) banyak muncul di wilayah Banyuwangi.

Demi kelancaran komunikasi penerbangan Balai Monitoring Spektrum Frekuensi Radio Kelas I Surabaya secara langsung terjun ke lapangan dengan membawa alat untuk memonitor keberadaan radio yang mengganggu komunikasi di frekuensi penerbangan, setidaknya pada Tahun 2018 terdapat 2 Radio ilegal di wilayah Pantai Boom Banyuwangi yang tertangkap melanggar frekuensi penyiaran yang telah ditentukan, kemudian Balai Monitoring Spektrum Frekuensi Radio Kelas I Surabaya juga melakukan sidak di wilayah Banyuwangi selatan dan sebanyak 3 radio yang melanggar batas frekuensi tertangkap alat monitor.

Sanksi tegas kepada pemilik radio langsung dilakukan diantaranya menyita alat penyiaran radio tersebut dan jika masih nekat beroperasi kembali maka akan dilakukan penahanan kepada pemilik radio sesuai dengan Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi, penertiban tersebut sangat bermanfaat

dimana di tahun 2020 hingga bulan juni jumlah pelanggaran menurun menjadi 3 laporan saja dari pilot. (Hasil Wawancara dengan Bapak Kholid unit Briefing Office Airnav Bandar Udara Internasional Banyuwangi pada tanggal 22 Juni 2020 di Kantor Airnav Bandar Udara Internasional Banyuwangi).

Penertiban radio ilegal juga dilakukan disekitar wilayah Bandar Udara Banyuwangi, pada saat dilakukan penertiban pemilik radio beralasan bahwa mereka tidak mengetahui jika frekuensi radio mereka melewati batas dan membahayakan penerbangan, faktor lain sebagai alasan mereka adalah pendaftara izin penyiaran sulit dilakukan karena memerlukan banyak berkas serta memerlukan waktu yang panjang , secara langsung beliau mengatakan pada saat radio miliknya masih aktif tidak jarang suara komunikasi pilot dan ATC tiba-tiba masuk kedalam radio miliknya dan beliau sempat kebingungan, sejak di tertibkan beliau tidak pernah membuka lagi radio komunitas miliknya setelah mengetahui frekuensi radio miliknya membahayakan penerbangan bahkan mengancam ratusan nyawa penumpang pesawat terbang. (Hasil wawancara dengan salah satu pemilik radio ilegal yang telah ditertibkan di sekitar Bandar Udara Internasional Banyuwangi pada tanggal 2 Juli 2020).

Data lain didapat ketika berkunjung di radio Suara Mandala / Mandala FM Banyuwangi, radio dengan frekuensi 96,4 Fm ini telah memiliki izin penyiaran dengan nomor 01067711-000SU/20052014, pemilik mengaku telah mengetahui jika frekuensi melewati batas dapat membahayakan penerbangan sesuai dengan Pasal 306 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan yaitu Setiap orang dilarang:

- a. menggunakan frekuensi radio penerbangan kecuali untuk penerbangan; dan
- b. menggunakan frekuensi radio yang secara langsung atau tidak langsung mengganggu keselamatan penerbangan.

Serta Pasal 33 ayat 1 Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi (Undang-undang Telekomunikasi) yang berbunyi: “Penggunaan spektrum frekuensi radio dan orbit satelit wajib mendapatkan izin Pemerintah.”

Sanksi bagi mereka yang melanggar ketentuan pasal tersebut adalah sanksi administrasi berupa pencabutan izin (Pasal 45 Undang-undang Telekomunikasi). Selain itu, pelanggar juga dikenakan sanksi pidana berupa pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan atau denda paling banyak Rp 400 juta (Pasal 53 ayat 1 Undang-undang Telekomunikasi).

Kemudian, apabila tindak pidana dalam Pasal 33 ayat 1 Undang-undang Telekomunikasi tersebut mengakibatkan matinya seseorang, dipidana dengan pidana penjara paling lama 15 tahun (Pasal 53 ayat 2 Undang-undang Telekomunikasi), pihak Radio Mandala Fm secara terus menerus melakukan komunikasi dengan dinas Kominfo Banyuwangi agar tidak sampai terjadi pelanggaran frekuensi yang dapat mengganggu penerbangan, pihaknya juga mengatakan bahwa radio ilegal juga mengganggu frekuensi mereka dan sangat merugikan karena tidak membayar pajak izin ke negara (Hasil wawancara dengan Ibu Mey dari radio Mandala Fm Banyuwangi pada tanggal 03 Juli 2020)

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diberikan kesimpulan sebagai berikut :

Dampak yang dapat ditimbulkan oleh frekuensi radio komunitas terhadap keselamatan penerbangan di Bandar Udara Internasional Banyuwangi

1. Komunikasi antara pilot dan ATC tidak berjalan lancar sehingga memungkinkan terjadi hal-hal yang dapat mengganggu keselamatan penerbangan misalnya : pesawat gagal *take off* atau *landing* di Bandar udara internasional Banyuwangi bahkan resiko fatal yang dapat terjadi

ketika ada kesalahan komunikasi adalah kecelakaan pesawat yang dapat menimbulkan korban jiwa.

2. Di Bandar Udara Internasional Banyuwangi sendiri untuk frekuensi ATC dengan Pilot menggunakan frekuensi Primary 118.35 MHz dan Secondary 122.65 dan frekuensi HT dalam kegiatan perkantoran dan operasional darat pada frekuensi 360.085 KHz, 355.085 KHz, 359.975 KHz, 354.975 KHz, 434.975 KHz dan telah dilaporkan kepada Dinas Komunikasi Informasi dan Persandian Banyuwangi serta telah mendapat persetujuan untuk digunakan dalam komunikasi perkantoran dan operasional darat tanpa mengganggu frekuensi penerbangan.
3. Hasil survey kepada pilot/co maskapai dan siswa siswi penerbang menyatakan bahwa gangguan hingga juni 2020 masih terjadi di sekitar wilayah Banyuwangi, akibatnya siswa siswi harus mendarat dan menunda latihan terbang.
4. Data dari Airtav Bandar Udara Internasional Banyuwangi juga masih menerima laporan terjadinya gangguan frekuensi

yang sangat merugikan penerbangan, terutama kerugian waktu apabila pesawat harus kembali ke parkiran dikarenakan komunikasi izin terbang terganggu.

Bentuk pertanggung jawaban pemilik radio komunitas sekitar Bandar Udara Internasional Banyuwangi menurut Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan dan Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi.

1. Pihak Bandar Udara Banyuwangi bersama ATC (*air traffic controller*) serta otoritas jenderal perhubungan dan tim dari Balai Monitoring Spektrum Frekuensi Radio Kelas I Surabaya telah datang untuk menangani hal tersebut serta berkordinasi langsung dengan Kominfo Banyuwangi untuk menertibkan radio yang mengganggu penerbangan sesuai Undang-Undang, sejak tahun 2015 terhitung lebih dari 50 radio ilegal yang telah ditertibkan namun jumlah itu masih sedikit mengingat keberadaan radio ilegal (tanpa izin) banyak muncul di wilayah Banyuwangi.
2. Sejumlah pemilik radio di Banyuwangi telah mendaftarkan perangkatnya dan telah disetujui oleh dinas Kominfo Banyuwangi diantaranya ada dari instansi, perusahaan dan radio FM dengan jumlah 22 yang telah mendaftarkan. Radio FM yang telah resmi memiliki asosiasi bernama JRSB (Jaringan Radio Siaran Banyuwangi) dengan anggota 10 Radio FM di Wilayah Banyuwangi.
3. Pemilik radio wajib mendaftarkan perangkat dan mendaftarkan izin siar serta wajib membayar pajak sesuai ketentuan perundang-undangan yang berlaku.
4. Penertiban yang dilakukan kepada radio ilegal di wilayah Banyuwangi cukup banyak dan pelakunya dilarang untuk mengaktifkan kembali siaran tanpa izin serta perangkat radio ilegal tersebut disita oleh tim dari Balai Monitoring Spektrum Frekuensi Radio Kelas I Surabaya. Jika pelaku kembali mengaktifkan siaran radio ilegal maka sanksinya sesuai Pasal 306 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang

Penerbangan yaitu Setiap orang dilarang:

- c. menggunakan frekuensi radio penerbangan kecuali untuk penerbangan; dan
- d. Menggunakan frekuensi radio yang secara langsung atau tidak langsung mengganggu keselamatan penerbangan.

Serta Pasal 33 ayat 1 Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi (Undang-undang Telekomunikasi) yang berbunyi: "Penggunaan spektrum frekuensi radio dan orbit satelit wajib mendapatkan izin Pemerintah." Sanksi bagi mereka yang melanggar ketentuan pasal tersebut adalah sanksi administrasi berupa pencabutan izin (Pasal 45 Undang-undang Telekomunikasi). Selain itu, pelanggar juga dikenakan sanksi pidana berupa pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan atau denda paling banyak Rp 400 juta (Pasal 53 ayat 1 Undang-undang Telekomunikasi).

Kemudian, apabila tindak pidana dalam Pasal 33 ayat 1 Undang-undang Telekomunikasi tersebut mengakibatkan matinya seseorang, dipidana dengan pidana

penjara paling lama 15 tahun (Pasal 53 ayat 2 Undang-undang Telekomunikasi).

Adapun saran yang dapat dikemukakan dalam skripsi ini adalah :

1. Dampak gangguan frekuensi yang disebabkan oleh radio ilegal cukup membahayakan keselamatan penerbangan oleh karena itu untuk mengurangnya, sosialisasi secara berkala pihak Bandar Udara dan Dinas Kominfo kepada pemilik radio lebih ditingkatkan, selama ini pihak Kominfo sudah melakukan pengawasan kepada radio yang sudah terdaftar di Banyuwangi namun sosialisasi dan penertiban juga perlu untuk radio ilegal yang mengganggu navigasi dan komunikasi di penerbangan.
2. Bentuk pertanggung jawaban pemilik radio sekitar Bandar Udara Internasional Banyuwangi perlu di perhatikan lagi karena data laporan gangguan dari pilot/co maskapai serta siswa siswi penerbang masih ada, meskipun di daerah sekitar Bandar Udara sendiri sudah

tidak ada radio yang melakukan siaran karena sejak 2018 telah ditertibkan pihak balai monitoring, Dinas Kominfo Banyuwangi perlu melakukan pembinaan bagi pemilik radio yang akan mendaftarkan perangkatnya dikarenakan keluhan dari pemilik yaitu rumitnya pengurusan perizinan serta kurang pahamiannya pemilik radio ketika frekuensi mereka melebihi batas berakibat mengganggu keselamatan penerbangan.

DAFTAR PUSTAKA

Sumber Buku :

Anwar, Arifin. 1984. *Strategi Komunikasi*. Bandung: Armico.

Edmon, Makarim. 2003. *Kompilasi Hukum Telematika*. Jakarta: Grafika Pers.

Efendi, Jonaedi. 2016. *Metode Penelitian Hukum Normatif dan Empiris*. Depok: Prenadamedia Group.

Fuad usfa, S.H., M.Si dan Tongat, S.H., M.Hum. 2004. *Pengantar Hukum Pidana*. Malang: UMM Press (ctk.Kedua).

HA. Widjaja. 2000. *Ilmu Komunikasi*. Jakarta: Rineka Cipta.

Hutagaol, Desmond.2013. *Pengantar Penerbangan Perspektif Profesional*. Jakarta: Erlangga.

Moeljanto. 1993. *Asas-asas Hukum Pidana*. Jakarta: Bina Aksara.

Morissan. 2009. *Manajemen Media Penyiaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Mufid, Muhammad. 2005. *Komunikasi dan Regulasi Penyiaran*. Jakarta: Kencana.

Onong, Uchyana Effendy. 1991. *Radio Siaran Teori dan Praktek*. Bandung: Mandar Maju.

Pradana, Aminarto Budi. 2015. *Sistem Pengawasan Lalu Lintas Penerbangan Sipil*.

Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Rasyid Ariman, AV. ADV dan Fahmi Raghil, ADV. 2016, *Hukum Pidana*, Jakarta : Rajawali Pers.

Qamar,Nurul. 2017. *Metode Penelitian Hukum (Legal Research Methods)*.

Makassar: CV. Sosial Politic Genius (SIGn).

Soekanto, Soerjono.2007. *Metodologi Penelitian Hukum*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Sugyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif*.

Bandung: Alfabetaa.

Toto T. Suriaatmaja. 2005. *Pengangkutan Kargo Udara Tanggung Jawab*

Pengangkut dalam Dimensi Hukum Udara Nasional dan Internasional.

Bandung: Pustaka Bani Quraisy.

Supriyadi, Yaddy. 2015. *Keselamatan Penerbangan Problematika Lalu Lintas Udara*. Jakarta: Fordik BPSDM

Undang- Undang :

Undang- Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2002 tentang Penyiaran.

Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999
tentang Telekomunikasi.

Annex 17- Safeguarding International Civil
Aviation Against Act of Unlawful
Interference.

Peraturan Pemerintah Nomor 70 Tahun
2001 Tentang Kebandarudaraan

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM
14 Tahun 2009 tentang Peraturan
Keselamatan Penerbangan Sipil mengenai
Peraturan Lalu Lintas Udara (Air Traffic
Rules)

Peraturan Menteri Nomor 80 Tahun 2017-
tentang Program Keamanan Penerbangan
Nasional.

Surat Edaran Menteri Komunikasi dan
Informatika Nomor 4 Tahun 2013 tentang
Pelaksanaan Penegakan Hukum Terhadap
Penyelenggaraan Penyiaran Tanpa Izin
Serta Penggunaan Spektrum Frekuensi
Radio Tanpa Izin Untuk Keperluan
Penyiaran

Jurnal :

Saleh, L. M. (2017). K3 Penerbangan:
Sebuah Kajian Keselamatan dan Kesehatan
Kerja pada Karyawan Air Traffic
Controller (ATC).

Internet :

Analisis Interferensi Radio Penyiaran Fm
Di Sekitar Bandar Udara Husein
Sastranegara Terhadap Frekuensi
Penerbangan

[https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/
pustaka/files/137547/jurnal_eproc/analisis-
interferensi-radio-penyiaran-fm-di-sekitar-
bandar-udara-husein-sastranegara-
terhadap-frekuensi-penerbangan.pdf](https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/pustaka/files/137547/jurnal_eproc/analisis-interferensi-radio-penyiaran-fm-di-sekitar-bandar-udara-husein-sastranegara-terhadap-frekuensi-penerbangan.pdf)

diakses pada 10 Maret 2020