BAB II

ASPEK ASPEK HUKUM TENTANG TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN GANGGUAN SISTEM FREKUENSI DALAM PESAWAT TERBANG

A. Ketentuan Hukum Teknologi Komunikasi

Pengertian komunikasi berasal dari bahasa Latin yaitu *Communicare* yang artinya berpartisipasi atau memberitahukan**.** Arti kata komunikasi **(***communication***)** dalam Ensiklopedi Administrasi adalah suatu proses penyampaian ide dari suatu sumber berita ke suatu tempat tujuan. Pengertian komunikasi menurut Phil Astrid Susanto, dalam buku Komunikasi dalam Teori dan Praktik, menuliskan bahwa kata komunikasi adalah proses pengoperan lambang-lambang yang mengandung arti[1].

Komunikasi menurut pendapat dari seorang tokoh bernama Keith Davis, dalam bukunya *Human Relation at Work*, menuliskan bahwa komunikasi adalah proses jalur informasi dan pengertian dari seseorang ke orang lain. Jadi pengertian komunikasi adalah suatu tingkah laku atau perbuatan penyampaian lambang-lambang yang mengandung arti dan makna dari satu individu ke individu lainnya atau dari satu organisasi ke organisasi lainnya yang menimbulkan reaksi. Pengertian komunikasi juga dapat diartikan sebagai suatu proses kegiatan pemindahan atau penyampaian berita atau informasi yang mengandung arti dan makna dari satu pihak kepada pihak lain dalam usaha

[1] Tim-edukasi,net, *Pengertian Komunikasi*, http://www.e-dukasi.net, Diakses Pada Hari Minggu Tanggal 7 Juni 2009, Pukul 15.00 WIB

untuk saling pengertian[2].

Pengertian komunikasi menurut Andrew F. Sikula ialah *communication is the process of transmitting information, meaning, and understanding from one person, place, or thing to another person, pleca, or thing.* Komunikasi adalah prose penyampaian informasi, maksud, dan pengertian dari seseorang, suatu tempat, atau suatu benda kepada orang, tempat, atau benda lain[3].

Melihat beberapa pengertian komunikasi di atas, dapat disimpulkan bahwa [4]:

1. Komunikasi sebagai proses**,** artinya komunikasi dilakukan melalui tahap-tahap tertentu yang harus dilalui.
2. Unsur manusia, artinya ada dua pihak atau lebih yang melakukan komunikasi. Yakni adanya pihak pengirim (komunikator) dan pihak menerima (komunikan).
3. Unsur alat, artinya bahwa dalam komunikasi menggunakan media, baik langsung maupun tidak langsung.
4. Unsur berita/informasi, artinya berita berupa bahasa, simbol, tanda-tanda, yang disampaikan.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, terbitan Balai Pustaka, 2002, komunikasi adalah[5]:

---

[2] *Ibid,*
[3] Moekijat, *teori komunikasi*, CV Maju Mundur, Bandung, 1993, hlm 4
[4] *Ibid,*

1. Pengiriman dan penerimaan pesan atau berita antara dua orang atau lebih sehingga pesan yang dimaksud dapat dipahami, hubungan, kontak.
2. perhubungan.

Komunikasi merupakan keterampilan yang sangat penting dalam kehidupan manusia, dimana dapat kita lihat komunikasi dapat terjadi pada setiap gerak langkah manusia. Manusia adalah makhluk sosial yang tergantung satu sama lain dan mandiri serta saling terkait dengan orang lain dilingkungannya. Satu-satunya alat untuk dapat berhubungan dengan orang lain dilingkungannya adalah komunikasi baik secara verbal maupun nonverbal (bahasa tubuh dan isyarat yang banyak dimengerti oleh suku bangsa)[6].

1. Komunikasi Verbal mencakup aspek-aspek berupa;
    a. *Vocabulary* / perbendaharaan kata-kata. Komunikasi tidak akan efektif bila pesan disampaikan dengan kata-kata yang tidak dimengerti, karena itu olah kata menjadi penting dalam berkomunikasi.
    b. *Racing* (kecepatan). Komunikasi akan lebih efektif dan sukses bila kecepatan bicara dapat diatur dengan baik, tidak terlalu cepat atau terlalu lambat.
    c. *Intonasi suara* akan mempengaruhi arti pesan secara dramatik sehingga pesan akan menjadi lain artinya bila diucapkan dengan intonasi suara yang berbeda. Intonasi suara yang tidak proposional merupakan hambatan dalam berkomunikasi.

---

[5] Wawan, *Pengertian Komunikasi*, http://pulau09.blogspot.com. *Op Cit.*
[6] Sungaibatinku ,*Seluk Beluk Komunikasi*, http://sungaibatinku.wordpress.com, Diakses Pada Hari Minggu Tanggal 7 Juni 2009, Pukul 15.00 WIB

d. *Humor* dapat meningkatkan kehidupan yang bahagia. Dugan memberikan catatan bahwa dengan tertawa dapat membantu menghilangkan stress dan nyeri. Tertawa mempunyai hubungan fisik dan psikis dan harus diingat bahwa humor adalah merupakan satu-satunya selingan dalam berkomunikasi.

e. *Singkat dan jelas*. Komunikasi akan efektif bila disampaikan secara singkat dan jelas, langsung pada pokok permasalahannya sehingga lebih mudah dimengerti.

f. *Timing* (waktu yang tepat) adalah hal kritis yang perlu diperhatikan karena berkomunikasi akan berarti bila seseorang bersedia untuk berkomunikasi, artinya dapat menyediakan waktu untuk mendengar atau memperhatikan apa yang disampaikan.

2. Komunikasi nonverbal adalah penyampaian pesan tanpa kata-kata (bahasa) dan komunikasi nonverbal memberikan arti pada komunikasi verbal, yang termasuk komunikasi nonverbal:

   a. *Ekspresi wajah,* wajah merupakan sumber yang kaya dengan komunikasi karena ekspresi wajah cerminan suasana emosi seseorang.

   b. *Kontak mata,* merupakan sinyal alamiah untuk berkomunikasi. Dengan mengadakan kontak mata selama berinteraksi atau tanya jawab berarti orang tersebut terlibat dan menghargai lawan bicaranya dengan kemauan untuk memperhatikan bukan sekedar mendengarkan. Melalui kontak mata juga memberikan kesempatan pada orang lain untuk mengobservasi yang lainnya

c. *Sentuhan* adalah bentuk komunikasi personal mengingat sentuhan lebih bersifat spontan daripada komunikasi verbal. Beberapa pesan seperti perhatian yang sungguh-sungguh, dukungan emosional, kasih sayang atau simpati dapat dilakukan melalui sentuhan.

d. *Postur tubuh dan gaya berjalan,* cara seseorang berjalan, duduk, berdiri dan bergerak memperlihatkan ekspresi dirinya. Postur tubuh dan gaya berjalan merefleksikan emosi, konsep diri, dan tingkat kesehatannya.

e. *Sound (Suara).* Rintihan, menarik nafas panjang, tangisan juga salah satu ungkapan perasaan dan pikiran seseorang yang dapat dijadikan komunikasi. Bila dikombinasikan dengan semua bentuk komunikasi nonverbal lainnya sampai desis atau suara dapat menjadi pesan yang sangat jelas.

f. *Gerak isyarat*, adalah yang dapat mempertegas pembicaraan . Menggunakan isyarat sebagai bagian total dari komunikasi seperti mengetuk-ngetukan kaki atau mengerakkan tangan selama berbicara menunjukkan seseorang dalam keadaan stres, bingung atau sebagai upaya untuk menghilangkan stres.

Komponen komunikasi adalah hal-hal yang harus ada agar komunikasi bisa berlangsung dengan baik. Menurut Laswell komponen-komponen komunikasi adalah[7]:

1. Pengirim atau komunikator (*sender*) adalah pihak yang mengirimkan pesan kepada pihak lain.

[7] *Ibid,*

2. Pesan (*message*) adalah isi atau maksud yang akan disampaikan oleh satu pihak kepada pihak lain.
3. Saluran (*channel*) adalah media dimana pesan disampaikan kepada komunikan. dalam komunikasi antar-pribadi (tatap muka) saluran dapat berupa udara yang mengalirkan getaran nada/suara.
4. Penerima atau komunikan (*receiver*) adalah pihak yang menerima pesan dari pihak lain (dari komunikator).
5. Umpan balik (*feedback*) adalah tanggapan dari penerimaan pesan atas isi pesan yang disampaikannya.

Teknologi komunikasi adalah peralatan perangkat keras (hardware) dalam sebuah struktur organisasi yang mengandung nilai-nilai sosial, yang memungkinkan setiap individu mengumpulkan, memproses, dan saling tukar menukar informasi dengan individu-individu lainnya[8].

Teknologi Komunikasi yaitu[9]:

1. Teknologi komunikasi dapat diimplementasikan dalam suatu alat
2. Teknologi komunikasi dilahirkan oleh sebuah struktur sosial,ekonomi dan politik
3. Teknologi komunikasi membawa nilai yang berasal dari struktur ekonomi , sosial dan politik tertentu.

---

[8]Diposkan oleh Aplikom-BSI, http://www.aplikom-bsi.co.cc/2009/05/*pengertian-teknologi-komunikasi*.html, Diakses Pada Hari Rabu Tanggal 13 April 2010, Pukul 23:56 WIB

[9] *Ibid,*

4. Teknologi komunikasi meningkatkan kemampuan indera manusia terutama kemampuan mendengar dan melihat.

Unsur-unsur teknologi komunikasi yaitu[10]:

1. Informasi, dapat berupa tulisan, suara, musik, gambar,dan data yang memiliki spektrum frekuensi dan bentuk-bentuk yang berbeda.
2. Alat yang dipergunakan untuk meneruskan informasi, dengan media transmisi dan sistem modulasi.
3. Dengan cara yang sesuai,bentuk akhir (informasi yang diterima) harus seserupa mungkin dengan bentuk awal (informasi yang dikirimkan) dan dalam batas-batas distorsi yang dapat ditolerir.
4. Dalam jumlah maupun kecepatan yang semakin meningkat melalui jarak yang semakin jauh dengan biaya yang seekonomis mungkin.

Telepon adalah sebuah alat yang lahir pada tahun 1796. Sebagai wujud dari teknologi komunikasi, telepon menemukan bentuk dan fungsi nyata saat Alexander Graham Bell (1874-1922) menemukan dan mematenkan perangkat tersebut. Telepon kemudian berkembang sebagai dasar dari revolusi besar komunikasi, bahkan tata hidup manusia secara umum. Sistem komunikasi modern telah melahirkan kesadaran akan lahirnya zaman komunikasi (*age of communication*), di mana telepon menjadi salah satu penanda utamanya[11].

---

[10] *Ibid*,

[11] Joko Punirbo, *Telepon dan Sastra Ektase dan Pembenaran Diri*, http://jokopinurbo.com, Diakses Pada Hari Minggu Tanggal 10 Mei 2008, Pukul 09.00 WIB

Radio adalah teknologi yang digunakan untuk pengiriman sinyal dengan cara modulasi dan radiasi elektromagnetik (gelombang elektromagnetik). Gelombang ini melintas dan merambat lewat udara dan bisa juga merambat lewat ruang angkasa yang hampa udara, karena gelombang ini tidak memerlukan medium pengangkut (seperti molekul udara)[12].

Proses pembangunan hampir dipastikan akan membawa dampak yang meluas pada berbagai aspek kehidupan manusia, seperti dikemukakan oleh Soerjono Soekanto bahwa pembangunan merupakan perubahan terencana dan teratur yang antara lain mencakup aspek-aspek politik, ekonomi, demografi, psikologi, hukum, intelektual maupun teknologi[13]. Berkaitan dengan pembangunan di bidang teknologi, dewasa ini peradaban manusia dihadirkan dengan adanya fenomena baru yang mampu mengubah hampir setiap aspek kehidupan manusia, yaitu perkembangan teknologi dapat digunakan dimana saja dan kapan saja.

Pemerintah dalam melindungi masyarakatnya untuk setiap kegiatan atau perbuatan hukum yang menyangkut pemanfaatan teknologi informasi telah menetapkan sebuah peraturan perundang-undangan, yaitu dengan menetapkan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE), dimana dalam undang-undang tersebut mengatur segala bentuk kegiatan atau perbuatan hukum yang dilakukan melalui pemanfaatan

[12] *Ibid*,
[13] Dikdik M. Arief Mansur, Elisatris Gultom, *Cyber Law Aspek Hukum Teknologi Informasi*, Bandung, Refika Aditama, 2005, hlm 84

teknologi, baik itu mengenai ketentuan hukum pidana maupun ketentuan hukum perdata.

Pada dasarnya Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) tidak dapat menjangkau semua aspek hukum dalam kegiatan atau perbuatan hukum yang dilakukan melalui pemanfaatan teknologi, tetapi dapat didukung oleh peraturan perundang-undangan lainnya sehingga tidak akan terjadi kekosongan hukum dalam setiap peristiwa hukum yang terjadi sebagai jalan keluar dalam penegakan hukumnya. Selanjutnya di dalam penjelasan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) disebutkan bahwa kegiatan melalui media sistem elektronik, meskipun bersifat virtual dapat dikategorikan sebagai tindakan atau perbuatan hukum yang nyata. Secara yuridis kegiatan pada teknologi tidak dapat didekati dengan ukuran dan kualifikasi hukum konvensional saja sebab jika cara ini yang ditempuh akan terlalu banyak kesulitan dan hal yang lolos dari pemberlakuan hukum. Penggunaan alat komunikasi salah satunya yaitu telepon seluler adalah kegiatan virtual yang berdampak sangat nyata meskipun alat buktinya bersifat elektronik. Dengan demikian, subjek pelakunya harus dikualifikasikan pula sebagai orang yang telah melakukan perbuatan hukum secara nyata.

Informasi elektronik berdasarkan Pasal 1 angka 1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) adalah satu atau sekumpulan data elektronik, termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, suara,

gambar, peta, rancangan, foto, *electronic data interchange (EDI),* surat elektronik (*electronic mail*), telegram, teleks, *telecopy* atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, kode akses, simbol, atau perforasi yang telah diolah yang memiliki arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya. Teknologi informasi berdasarkan Pasal 1 angka 3 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) adalah suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memproses, mengumumkan, menganalisis, dan/atau menyebarkan informasi. Salah satu hasil teknologi informasi adalah internet, dimana setiap orang dapat melakukan akses internet untuk mendapatkan informasi secara elektronik.

Berkaitan dengan hal itu, perlu diperhatikan sisi keamanan dan kepastian hukum dalam pemanfaatan teknologi informasi, media, dan komunikasi agar dapat berkembang secara optimal. Oleh karena itu, terdapat tiga pendekatan untuk menjaga keamanan didalam pemanfaatan teknologi*,* yaitu pendekatan aspek hukum, aspek teknologi, aspek sosial, budaya, dan etika. Untuk mengatasi gangguan keamanan dalam penyelenggaraan pemanfaatan teknologi, dalam hal ini penggunaan alat komunikasi dalam pesawat terbang, karena hal tersebut persoalan pemanfaatan teknologi informasi menjadi tidak optimal.

Kemajuan teknologi informasi saat ini sangat banyak memberikan manfaat bagi manusia seperti dari segi komunikasi, kecepatan serta kemudahan. Sarana informasi dan komunikasi memiliki asas dan tujuan dalam pemanfaatannya

sebagai mana disebutkan dalam Pasal 3 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) yang menyatakan bahwa Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Transaksi Elektronik dilaksanakan berdasarkan asas kepastian hukum, manfaat, kehati-hatian, itikad baik, dan kebebasan memilih teknologi atau netral teknologi.

Dewasa ini, dalam kehidupan sehari-hari masyarakat dapat melakukan komunikasi dengan mudah yaitu dengan menggunakan alat komunikasi telepon seluler. Saat ini telepon seluler telah banyak digunakan oleh masyarakat dan seolah-olah menjadi barang yang wajib dimiliki. Keberadaan telepon seluler sangat membantu dalam kemudahan komunikasi, tetapi pancaran sinyal dari telepon seluler selalu mengikuti kaidah pancaran radiasi gelombang elektromagnetik. Radiasi ini yang sering dikatakan sebagai penyebab timbulnya berbagai masalah misalnya dalam terjadinya kecelakaan pesawat terbang. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa radiasi telepon seluler menjadi penyebab mesin turbin pesawat terbang akan berhenti berkerja sebagaimana mestinya. Karena frekuensi telepon seluler sama dengan mesin turbin pesawat terbang dan sinergi ini akan berakibat mengganggu jalannya turbin tersebut.

Penggunaan alat komunikasi seperti telepon seluler dapat digunakan dimana saja dan kapanpun oleh masyarakat. Namun banyak masyarakat di Indonesia yang kurang mengetahui bahwa penggunaan alat komunikasi telepon seluler tidak dapat digunakan pada saat berada didalam pesawat terbang. Larangan mengaktifkan telepon seluler sebenarnya selalu diumumkan dalam pesawat

disaat pesawat terbang akan meluncur untuk melakukan lepas landas. Larangan menyalakan telepon seluler dan alat elektronik lain seperti laptop, perangkat personal games selama penerbangan yang perlu lebih tegas dinyatakan sebagai larangan yang berdampak pelanggaran hukum karena kemungkinan bahayanya mengganggu sistem navigasi dan komunikasi penerbangan hingga dapat mengganggu keselamatan dan keamanan penerbangan[14].

Berdasarkan penjelasan Pasal 2 Undang- Undang No.36 tahun 1999 Tentang Telekomunikasi menyebutkan bahwa Telekomunikasi diselenggarakan berdasarkan:

1. Asas manfaat berarti bahwa pembangunan telekomunikasi khususnya penyelenggaraan telekomunikasi akan lebih berdaya guna dan berhasil guna baik sebagai infrastruktur pembangunan, sarana penyelenggaraan pemerintahan, sarana pendidikan, sarana perhubungan, maupun sebagai komoditas ekonomi yang dapat lebih meningkatkan kesejahteraan masyarakat lahir batin.
2. Asas adil dan merata adalah bahwa penyelenggaraan telekomunikasi memberikan kesempatan dan perlakuan yang sama kepada semua pihak yang memenuhi syarat dan hasil-hasilnya dinikmati oleh masyarakat secara adil dan merata.
3. Asas kepastian hukum berarti bahwa pembangunan telekomunikasi khususnya penyelenggaraan telekomunikasi harus didasarkan kepada peraturan perundang-undangan yang menjamin kepastian hukum, dan memberikan perlindungan hukum baik bagi para investor, penyelenggara telekomunikasi, maupun kepada pengguna telekomunikasi.
4. Asas kepercayaan pada diri sendiri, dilaksanakan dengan memanfaatkan secara maksimal potensi sumber daya nasional secara efisien serta penguasaan teknologi telekomunikasi, sehingga dapat meningkatkan kemandirian dan mengurangi ketergantungan sebagai suatu bangsa dalam menghadapi persaingan global.
5. Asas kemitraan mengandung makna bahwa penyelenggaraan telekomunikasi harus dapat

[14] Arif, http://www.iptek.net.id, *Op Cit*,

Menurut ketentuan Pasal 3 Undang- Undang No.36 tahun 1999 Tentang Telekomunikasi menyebutkan bahwa Telekomunikasi diselenggarakan dengan tujuan untuk mendukung persatuan dan kesatuan bangsa, meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat secara adil dan merata, mendukung kehidupan ekonomi dan kegiatan pemerintahan, serta meningkatkan hubungan antarbangsa. Tujuan penyelenggaraan telekomunikasi dalam ketentuan ini dapat dicapai, antara lain, melalui reformasi telekomunikasi untuk meningkatkan kinerja penyelenggaraan telekomunikasi dalam rangka menghadapi globalisasi, mempersiapkan sektor telekomunikasi memasuki persaingan usaha yang sehat dan profesional dengan regulasi yang transparan,

B. **Ketentuan Hukum Mengenai Sistem Frekuensi Udara Dalam Pesawat Terbang.**

Frekuensi adalah ukuran jumlah putaran ulang per peristiwa dalam selang waktu yang diberikan. Proses untuk memperhitungkan frekuensi, seseorang menetapkan jarak waktu, menghitung jumlah kejadian peristiwa, dan membagi hitungan ini dengan panjang jarak waktu. Hasil perhitungan ini dinyatakan dalam satuan hertz (Hz) yaitu nama pakar fisika Jerman Heinrich Rudolf Hertz yang menemukan fenomena ini pertama kali. Frekuensi sebesar 1 Hz menyatakan peristiwa yang terjadi satu kali per detik[15].

[15] Wiki, http://id.wikipedia.org/wiki/*Frekuensi*, Diakses Pada Hari Rabu Tanggal 13 April 2010, Pukul 23:56 WIB

Frekuensi dalam penggunaan dan pengelolaannya diatur oleh dengan undang-undang. Untuk lebih memahami arti dari Frekuensi, berikut ada beberapa definisi Frekuensi dari sudut pandang yang berbeda [16]:

1. Menurut Undang-undang Nomor 39 tahun 1999 Tentang Telekomunikasi bahwa spektrum frekuensi radio dan orbit satelit merupakan sumber daya alam yang sangat terbatas dan mempunyai sifat-sifat khusus seperti, tidak diproduksi manusia, tidak dapat dipakai/digunakan seenaknya, tidak dapat ditukar/diganti seenaknya, tidak aus/habis dipakai dan tidak mengenal batas perambatan.
2. Pengertian Frekuensi dari sudut pandang Teknik (Fisika)
    a. Pengertian atau Arti Definisi Getaran

        Getaran adalah gerakan bolak-balik yang ada di sekitar titik keseimbangan di mana kuat lemahnya dipengaruhi besar kecilnya energi yang diberikan. Satu getaran frekuensi adalah satu kali gerak bolak-balik penuh.

    b. Pengertian atau Arti Definisi Frekuensi

        Frekuensi adalah benyaknya getaran yang terjadi dalam kurun waktu satu detik. Rumus frekuensi adalah jumlah getaran dibagi jumlah detik waktu. Frekuensi memiliki satuan hertz / Hz

    c. Pengertian atau Arti Definisi Periode

[16] Fajarsukmono, *Definisi Frekuensi*, http://fajarsukmono.blogspot.com/, *Op Cit.*

Periode adalah waktu yang diperlukan untuk melakukan satu kali getaran. Rumus untuk mencari periode adalah angka 1 dibagi jumlah frekuensi dengan satuan detik / sekon.

d. Pengertian atau Arti Definisi Amplitudo

Amplitudo adalah jarak terjauh simpangan dari titik keseimbangan.

Gangguan frekuensi sinyal telepon seluler merupakan gangguan yang dilakukan oleh kesalahan manusia yang berakibat banyak kejadian kecelakaan yang tidak diinginkan. Sinyal ini juga berbahaya di pom bensin dapat mengacaukan kontrol instrumentasi pom bensin. Bukan hanya pada pom bensin, sinyal telepon seluler yang mengeluarkan gelombang radio juga dapat mengganggu otak manusia karena pada umumnya sinyal-sinyal syaraf manusia pada frekuensi rendah. Pada saat manusia menerima telepon, sinyal frekuensi telepon seluler sangat mudah mengganggu otak manusia karena telepon seluler tersebut sangat berdekatan dengan otak manusia[17].

Frekuensi bicara telepon seluler tidak mengganggu penerbangan atau apapun karena ada alokasinya sendiri atau masing-masing. Akan tetapi *signaling* pada sebagian besar sistem telepon selular adalah *broadband* (*signal tone transformasi fourier*nya tak hingga) dengan *range* dari frekuensi sangat rendah ke sangat tinggi (*pilot tone*). Sinyal *pilot tone* bisa mengganggu berbagai macam instrumen atau alat di pesawat yang memang dikontrol oleh sinyal listrik kecil

[17] *Ibid,*

atau lemah. Hal ini dapat memungkinkan matinya turbin jika memang turbin dikontrol dengan sinyal listrik yang lemah[18].

Sistem navigasi menurut Pasal 1 angka 46 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan adalah proses mengarahkan gerak pesawat udara dari satu titik ke titik yang lain dengan selamat dan lancar untuk menghindari bahaya dan/atau rintangan penerbangan, sedangkan keselamatan penerbangan menurut Pasal 1 angka 48 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 Tentang 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. Keamanan penerbangan menurut Pasal 1 angka 49 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan adalah suatu keadaan yang memberikan perlindungan kepada penerbangan dari tindakan melawan hukum melalui keterpaduan pemanfaatan sumber daya manusia, fasilitas, dan prosedur.

Perkembangan dunia yang sangat efisien dan efektif untuk melakukan komunikasi yaitu dengan menggunakan telepon seluler. Dewasa ini penggunaan telepon seluler sebagai alat untuk melakukan hubungan komunikasi sudah dikenal luas dan penggunaan telepon seluler sebagai sarana komunikasi sudah merupakan kebutuhan pokok hampir di setiap kegiatan masyarakat, namun dalam perjalanannya penggunaan telepon seluler menjadi penyebab yang sangat fatal apabila dilakukan pada saat berada diatas pesawat terbang.

[18]Wikipedia, *Telepon Genggam*, http://id.wikipedia.org/wiki/, Diakses Pada Hari Kamis, Tanggal 2 Juni 2009, Pukul 16.39 WIB

Seperti di Indonesia begitu roda-roda pesawat menjejak landasan, mulai terdengar bunyi beberapa telepon seluler yang baru saja diaktifkan. Para pengguna telepon seluler dapat dikatakan sebagai para pelanggar hukum. Hal tersebut dinyatakan bahwa perbuatan mereka dapat mencelakai penumpang lain dan merupakan gangguan terhadap kenyamanan orang lain. Dapat dimaklumi, mereka pada umumnya memang belum memahami tatakrama menggunakan telepon seluler, masyarakat juga belum mengerti bahaya yang dapat ditimbulkan akibat frekuensi dari telepon seluler dan alat elektronik lainnya terhadap sistem navigasi dan kemudi pesawat terbang. Oleh karena itu telepon seluler harus dimatikan apabila berada diatas pesawat terbang.

Tindakan para pengguna telepon seluler yang tidak mematuhi aturan dalam pesawat terbang yang bias merugikan pihak lain bahkan bias menyebabkan kecelakaan dan hilangnya nyawa orang lain bias dikaitkan sebagai suatu tindak pidana.

Istilah tindak pidana dalam KUHP disebut sebagai *Strafbaarfeit*. Perkataan feit pada kata *Strafbaarfeit* dalam bahasa Belanda berarti sebagian dari suatu kenyataan atau *een gedeeltevan de werkelijkheid*, sedang *Strafbaarfeit* berarti dapat dihukum. *Strafbaarfeit* memiliki pengertian secara harfiah yaitu sebagai sebagian dari suatu kenyataan yang dapat dihukum, yang sudah barang tentu tidak tepat, oleh karena itu akan kita ketahui bahwa yang dapat dihukum itu sebenarnya adalah manusia sebagai pribadi dan bukan kenyataan, perbuatan

maupun tindakan[19]. Sifat-sifat dari suatu tindak pidana adalah sifat melanggar hukum (*wederrechtelijkheid, onrechtmatigheid*). Tidak ada suatu tindak pidana tanpa melanggar hukum[20].

Menurut Simons, *Strafbaarfeit* adalah kelakuan (*handeling*) yang diancam dengan pidana, yang berrsifat melawan hukum, yang berhubungan dengan kesalahan, dan yang dilakukan oleh orang yang mampu bertanggungjawab. Unsur-unsur *Strafbaarfeit* menurut Simons adalah sebagai berikut[21]:

1. Kelakuan/perbuatan (manusia)
2. Perbuatan itu diancam dengan pidana
3. Perbuatan itu bersifat melawan hukum
4. Perbuatan itu berhubungan dengan kesalahan
5. Perbuatan itu dilakukan oleh orang yang mampu bertanggungjawab

Secara umum unsur-unsur pada suatu tindak pidana dapat dijabarkan menjadi 2 (dua) macam yaitu unsur subjektif dan unsur objektif. Unsur subjektif adalah unsur yang terdapat dalam diri pelaku tindak pidana, unsur subjektif meliputi kesengajaan (*dolus*), kealpaan (*culpa*), niat (*voornemen*), maksud (*oogmerk*), dengan rencana lebih dahulu (*met voorbedachte rade*), perasaan takut (*vrees*), sedangkan unsur objektif adalah unsur yang terdapat diluar diri pelaku, unsur objektif meliputi perbuatan atau kelakuan manusia, akibat yang menjadi syarat mutlak dari delik, unsur melawan hukum, unsur lain yang menentukan sifat

---

[19] Lamintang P.A.F, *Dasar-dasar Hukum Pidana Indonesia*, PT Citra Aditya Bakti, Bandung, 1997, hlm 181

[20] Wirdjono Prodjodikoro, *Tindak-tindak pidana tertentu di Indonesia*; *Op. cit*, hlm1

[21] Sofjan sastrawidjaja, *Hukum Pidana*, PT Amico, Cimahi 1995, hlm 113-116

tindak pidana, unsur yang memberatkan pidana, unsur tambahan yang menentukan tindak pidana[22].

Pasal 54 huruf f Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Pernerbangan menyebutkan bahwa pengoperasian peralatan elektronika yang mengganggu navigasi penerbangan sangat dilarang. Berdasarkan dari ketentuan tersebut bahwa negara melarang setiap perbuatan yang merugikan keselamatan orang lain dan mengganggu navigasi penerbangan tanpa hak secara melawan hukum yang dapat mengakibatkan sistem penerbangan terganggu dan tidak bekerja sebagaimana mestinya. 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.

Efektifitas berlakunya suatu peraturan perundang-undangan tergantung dari pemahaman terhadap isi dan maksud aturan tersebut, untuk itu perlu diketahui unsur-unsur yang terkandung dalam suatu tindak pidana. Tindak pidana pelanggaran dalam penggunaan alat komunikasi dalam pesawat terbang dalam bentuk pokok sebagaimana diatur dalam Pasal 54 huruf f Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan terdiri dari 2 unsur yaitu unsur subjektif dan unsur objektif. Rumusan Pasal 54 huruf Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan terdiri dari unsur-unsur sebagai berikut :

---

[22] *Ibid,* hlm 117-123

1. Unsur Subjektif : Dengan maksud menggunakan alat elektronik, dalam hal ini adalah alat komuniksi
2. Unsur Objektif : Setiap orang di dalam pesawat udara selama penerbangan dilarang melakukan pengoperasian peralatan elektronika yang mengganggu navigasi penerbangan.
   a. Perbuatan : Menggunakan alat elektronik
   b. Objeknya : Alat Komunikasi yang mengganggu sistem navigasi penerbangan

Unsur subjektif pada Pasal 54 huruf f Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan artinya yaitu adanya niat dari pelaku untuk melakukan perbuatan memakai atau menggunakan alat komunikasi atau alat elektronik dengan tujuan untuk melakukan komunikasi dengan orang lain. Unsur objektif yaitu barang siapa menggunakan alat komunikasi atau alat elektronik yang dapat menimbulkan gangguan sistem navigasi, yang dapat mengakibatkan kecelakaan pesawat terbang,

Tindak pidana terhadap penggunaan Alat komunikasi dalam pesawat terbang tersebut juga merupakan kejahatan yang dapat merugikan orang lain seperti yang tercantum dalam Pasal 33 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik adapun isinya dari pasal tesebut adalah :

> “Setiap orang dengan sengaja dan tanpa hak atau melawan hukum melakukan tindakan apa pun yang berakinat terganggunya Sistem Elektronik

dan/atau mengakibatkan Sistem Elektronik menjadi tidak bekerja sebagaimana mestinya"

Rumusan Pasal 33 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik terdiri dari unsur-unsur sebagai berikut :

1. Unsur subjektif : Dengan sengaja.
2. Unsur objektif : Melakukan tindakan apa pun yang berakibat terganggunya sistem elektronik dan/atau mengakibatkan sistem elektronik menjadi tidak bekerja sebagaimana mestinya
   a. Perbuatan : Melakukan tindakan yang mengganggu sistem elektronik
   b. Objeknya : Mengakibatkan Sistem Elektronik menjadi tidak bekerja sebagaimana mestinya

Unsur Subjektif pada Pasal 33 Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) adalah dengan sengaja artinya adanya subjek hukum yaitu seseorang untuk melakukan sesuatu dengan unsur kesengajaan dalam melakukan perbuatan yang merugikan. Unsur objektif yaitu mengakibatkan Sistem Elektronik menjadi tidak bekerja sebagaimana mestinya artinya dapat mengakibatkan kecelakaan pesawat terbang karena system navigasi pesawat terbang menjadi tidak dapat bekerja sebagaimana mestinya akibat dari adanya gangguan sinyal frekuensi dari alat komunikasi yang digunakan didalam pesawat terbang.