

WATCH ROOM & REPORTING

IKAN FUGU



KOMUNIKASI

Menurut Kamus Hukum dan regulasi Penerbangan edisi pertama karangan DR.H.K Martono, SH.,L.L.M (2009)

1. Komunikasi adalah suatu sistem dan proses menggunakan pengiriman dan penerimaan informasi, biasanya menggunakan gelombang radio dan system yang berkaitan dengan itu; dalam dunia penerbangan penyebaran informasi penerbangan melalui komunikasi sangat penting untuk menjamin keselamatan penerbangan.
2. komunikasi *radio (radio communications)* adalah setiap komunikasi yang menggunakan gelombang hertz.
3. komunikasi administrative penerbangan (*aeronautical administrative communications*) adalah komunikasi yang digunakan untuk operasi penerbangan yang berkenaan dengan aspek bisnis pengoperasian penerbangan dan transportasinya. Komunikasi ini digunakan untuk berbagai aktivitas seperti penerbangan dengan transportasi darat, pembukuan, pengaturan awak pesawat udara dan pesawat udara dan keperluan logistic lainnya untuk menjamin effesiensi seluruh kegiatan penerbangan (Annex 10 /III)

KOMUNIKASI

- TELEVISI
- komunikasi masa
- komunikasi bagi pembawa acara
- Humas
- DLL



- TELEPHONE
- HANDPHONE
- RADIO HT
- DLL

KOMUNIKASI



Komponen komunikasi adalah hal-hal yang harus ada agar komunikasi bisa berlangsung dengan baik. Menurut Laswell (Wikipedia;2010) komponen-komponen komunikasi adalah:

-
1. Pengirim atau komunikator (*sender*) adalah pihak yang mengirimkan pesan kepada pihak lain.
 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 komunikate (*receiver*) adalah pihak yang menerima pesan dari pihak lain
 5. Umpulan balik (*feedback*) adalah tanggapan dari penerimaan pesan atas isi pesan yang disampaikannya.
 6. Aturan yang disepakati para pelaku komunikasi tentang bagaimana komunikasi itu akan dijalankan ("*Protokol*")

KOMUNIKASI

1. Pesan (*message*) itu disampaikan atau dibawa melalui suatu media atau saluran baik secara langsung maupun tidak langsung. Contohnya berbicara langsung melalui telepon, surat, e-mail, atau media lainnya.
2. Media (*channel*) alat yang menjadi penyampai pesan dari komunikator ke komunikan
3. Komunikan (*receiver*) menerima pesan yang disampaikan dan menerjemahkan isi pesan yang diterimanya ke dalam bahasa yang dimengerti oleh komunikan itu sendiri.
4. Komunikan (*receiver*) memberikan umpan balik (*feedback*) atau tanggapan atas pesan yang dikirimkan kepadanya, apakah dia mengerti atau memahami pesan yang dimaksud oleh si pengirim

Menurut Kamus Hukum dan regulasi Penerbangan edisi I pertama karangan DR.H.K Martono, SH.,L.L.M (2009) daerah pergerakan adalah :

- (19) daerah pergerakan (*movement*) area adalah bagian dari suatu Bandar Udara yang digunakan untuk mendarat, lepas landas, dan *taxiing* pesawat udara yang terdiri dari daerah maneuver dan apron (SKEP/123/VI/99 yo Annex 4/ 7th edition)
- *Radio telephony* menurut Doc 9432 –AN/925 (*manual radio telephony*) adalah komunikasi antara pilot dengan *ground* personil atau dengan yang lainnya digunakan untuk mengirimkan perintah informasi yang layak,penting dalam membantu keselamatan penerbangan dan kelancaran operasi penerbangan.

RUNWAY INCURSION



-
- *Movement area* merupakan wilayah kewenangan dari *Aerodrome Control Tower (Tower)*. Oleh karena itu untuk memasuki wilayah tersebut harus mendapat izin dari unit Tower. Ketentuan ini diatur dalam *ICAO Document 4444 Air Traffic Management edisi kelimabelas tahun 2007*

RADIO TELEPHONY UNTUK PKP-PK

- MENGHINDARI COLLISION
- MEMPERMUDAH KOMANDO DAN KOORDINASI
- MEMONITOR KEJADIAN DI BANDAR UDARA

PUSAT KOMUNIKASI PKP-PK

- WATCH ROOM



Watch Room

KP. 14 Tahun 2015

fire station

Lokasi Watch Room

Untuk kelancaran operasional PKP-PK sebaiknya watcroom yang merupakan bagian dari fasilitas Fire Station ditempatkan **melekat dengan Fire Station pada posisi yang strategis** sehingga dapat memantau kegiatan di movement area



Fasilitas Watch Room

Beberapa fasilitas watch room yang harus disiapkan sesuai KP 14 Tahun 2015 untuk memenuhi kebutuhan operasional yaitu sebagai berikut :

- Sistem komunikasi dua arah yang menghubungkan pusat pengendalian operasi PKP-PK (Fire Station/Watchroom) , menara pengatur lalu lintas udara (control tower) dan kendaraan PKP-PK untuk memperlancar operasi PKP-PK
- Sistem alarm untuk memberitahu personel PKP-PK yang berada di pusat pengendalian operasi PKP-PK (Fire Station)

Fasilitas Watch Room

Dari ketentuan tersebut di atas dapat dijelaskan beberapa alat komunikasi yang diperlukan di watchroom yaitu :

- Komunikasi 2 arah yang menghubungkan watchroom, tower dan kendaraan PKP-PK. Alat komunikasi ini dapat diartikan dengan *handy talkie* atau *radio base* di Tower dan Watchroom serta *radio kendaraan* PKP-PK
- Sistem alarm dapat diartikan crash bell yang difungsikan untuk kecelakaan pesawat udara, alarm bell untuk darurat lainnya yang terintegrasi dengan sistem monitoring fire alarm dan push button serta PA (public are) System atau megaphone untuk menginformasikan keadaan darurat kepada personel PKP-PK
- Saluran telephone hot line yaitu khusus untuk kepentingan informasi darurat dan digunakan oleh petugas/pejabat tertentu

Fasilitas Watch Room

Pengertian alat komunikasi

1) Telepon

Pesawat telefon (hot line) digunakan jika tenggang waktu yang dimiliki lebih dari 15 menit dari ETA pesawat udara

2) Intercom

Digunakan jika tenggang waktu yang dimiliki kurang dari 5 menit dari ETA pesawat udara

3) Adress System (PA System)

Dapat diaktifkan dari watchroom dan disalurkan ke seluruh ruangan yang ada di gedung Fire Station

4) Handy Talkie (HT)

Peralatan komunikasi yang harus selalu dibawa oleh petugas/pengguna saat melaksanakan operasi di lapangan, agar dapat selalu berhubungan dengan petugas watchroom atau pimpinan

Fasilitas Watch Room

5) Crash bell/alarm

Dapat diaktifkan dari Tower maupun dari watchroom dan dapat terdengar di seluruh kawasan bandar udara agar seluruh unit kerja dan instansi terkait dapat segera mengetahui tentang kecelakaan pesawat udara. Penggunaan crash bell untuk kejadian mendadak yang kemudian diteruskan dengan penggunaan radio komunikasi yang dapat dioperasikan dari Tower atau watchroom;

Fasilitas Watch Room

6) Radio Transceiver

Merupakan sistem komunikasi dua arah yang menghubungkan pusat pengendalian operasi PKP-PK, Tower dan kendaraan PKP-PK. Sarana ini digunakan untuk memperlancar pelaksanaan kegiatan operasi PKP-PK;

7) Radio receiver (radio monitor)

Ditempatkan di watchroom untuk memantau percakapan radio antara petugas Tower dengan penerbang;

TELEPON



RECEIVER RADIO



INTERCOM



PA SYSTEM



CRASH/ALARM BELL



TRANSCEIVER RADIO



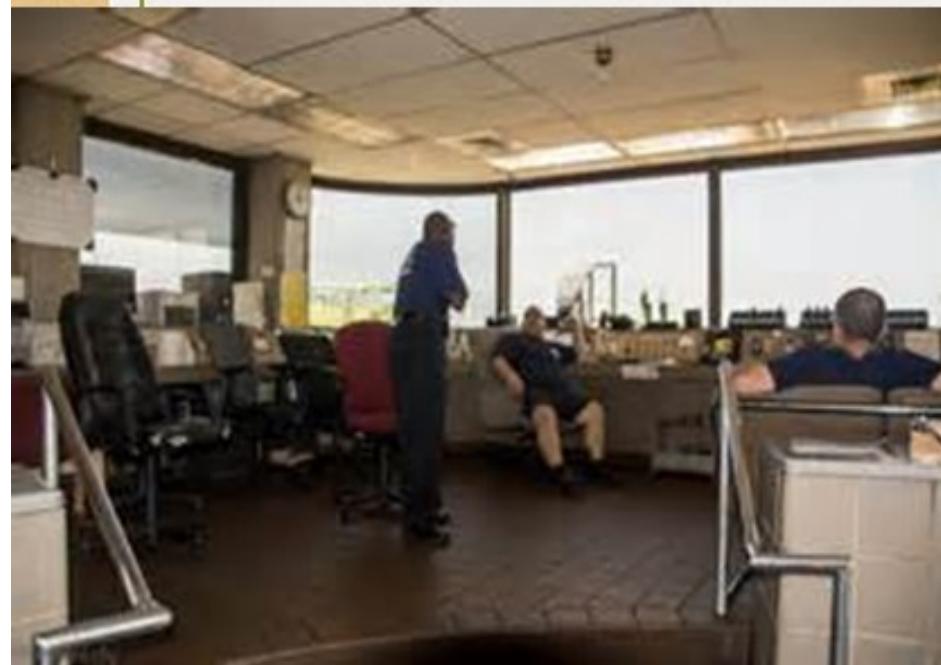
HANDY TALKY

Fasilitas Watch Room

Peralatan / kelengkapan ruangan

- Meja dan kursi secukupnya
- White board
- CCTV
- Binocular
- Jam dinding 2 buah (penunjuk local time dan UTC);
- Grid Map 2 buah
- Denah evakuasi terminal bandara
- Denah letak alat pemadam api ringan
- Daftar nomor telefon
- Komputer
- Buku SOP PKP-PK
- Peralatan administrasi
- ERG
- Dll yang berkaitan dengan watchroom

C
O
N
T
O
R
W
A
T
C
H
R
O
O
M



Sebelum menggunakan *Handy Talky* para pengguna harus mengetahui tata cara dan prosedur penggunaan Handy Talkie di lingkup Bandar Udara, agar tercipta keseragaman tata cara memanggil ataupun menjawab dan juga etika berbicara apabila menggunakan *Handy Talky*.

- a) Sopan santun dalam berkomunikasi dengan *Handy Talky*
- b) Cara memanggil
 - 1. Bila panggilan pertama tidak langsung dijawab, tunggu kurang lebih 5 detik baru panggil kembali.
 - 2. Pada saat seseorang memanggil dan belum ada jawaban,jangan dimasuki panggilan dari station lain,yang seolah-olah menyerobot komunikasi orang lain.
 - 3. Bila sampai 4 atau 5 kali panggilan tidak menjawab, hentikan panggilan untuk memberikan kesempatan kepada station yang lain berkomunikasi selanjutnya mencari informasi keberadaan station yang di panggil tersebut dengan menggunakan sarana komunikasi yang lain.
 - 4. Bila tidak ada sarana komunikasi yang lain, pemanggilan dapat di ulangi lagi.

c) Cara menjawab

1. Apabila mendengar panggilan sesegera mungkin untuk di jawab.
2. Jawaban terhadap panggilan, hendaknya singkat dan sopan dengan tetap berpegang pada prosedur komunikasi.
3. Contoh menjawab panggilan:

-panggilan : ALPHA – BRAVO

-jawaban : BRAVO – ALPHA GO A HEAD

d) Cara berkomunikasi

1. Saat berbicara jarak HT $\pm 2.5\text{cm}$ dari mulut dengan posisi tegak.
2. Tekan PTT selama ± 2 detik baru berbicara dan segera lepas tombol PTT setelah selesai berbicara.
3. Lakukan komunikasi dengan tertib secara bergiliran dengan memperhatikan hierarki dan atau urgensi berita.
4. Gunakan kerahasiaan, hindarkan penyebutan nama, jabatan atau senioritas dalam percakapan, gunakan Callsign yang telah ditentukan.
5. Berbicara dengan singkat dan jelas.
6. Pada kata-kata yang meragukan perlu diulangi/dieja sesuai dengan ejaan radio telephonny.
7. Berbicara dengan menggunakan kecepatan sedang dengan irama yang baik.
8. Biasakan menggunakan sandi percakapan yang berlaku
9. Panggilan maksimal 3x

Phraseology

Untuk kelancaran komunikasi dan agar tidak terjadi kesalahan yang mendasar perlu dilakukan pengejaan kalimat dengan bahasa baku yang telah ditetapkan berdasarkan standar internasional yaitu

A = Alpha
B = Bravo
C = Charlie
D = Delta
E = Echo
F = Fokstrot
G = Golf
H = Hotel
I = India
J = Juliet
K = Kilo
L = Lima
M = Mike

N = November
O = Oscar
P = Papa
Q = Quebeck
R = Romeo
S = Siera
T = Tango
U = Uniform
V = Viktor
W = Whiskey
X = X-Ray
Y = Yankee
Z = Zulu

Phraseology

Pembacaan angka

<input type="checkbox"/> 0	= zero	6	= six	23	= two three
<input type="checkbox"/> 1	= one	7	= seven	100	= one hundred
<input type="checkbox"/> 2	= two	8	= eight	125	= one two five
<input type="checkbox"/> 3	= three	9	= nine/ninners	118,1	= one one eight decimal one
<input type="checkbox"/> 4	= four	10	= one zero	1000	= one thousand
<input type="checkbox"/> 5	= five	11	= one	10000	= ten thousands

Phraseology

Kata-kata dan frase berikut harus digunakan dalam komunikasi radio dengan ATC secara tepat:

ACKNOWLEDGE

“Let me know that you have received and understood this message.”

"Beri tahu saya apabila Anda telah menerima dan memahami pesan ini."

AFFIRM/YA

“Yes.”

“Ya” dan biasanya adalah jawaban dari CONFIRM/konfirmasi

APPROVED /DISETUJUI

“Permission for proposed action granted.”

("Pemberian izin untuk tindakan yang diusulkan")

Phraseology

BREAK

“I hereby indicate the separation between portions of the message.”

(To be used where there is no clear distinction between the text and other portions of the message.)

"Saya dengan ini menunjukkan pemisahan antara bagian pesan."

(Untuk digunakan di mana tidak ada yang jelas perbedaan antara teks dan bagian pesan lainnya.)

Phraseology

BREAK BREAK

"I hereby indicate the separation between messages transmitted to different aircraft in a very busy environment."

"Saya dengan ini menunjukkan pemisahan antara pesan yang dikirim ke berbagai pesawat udara pada lingkungan yang sangat sibuk."

CANCEL/ BATALKAN

"Annul the previously transmitted clearance."

"Membatalkan clearance yang ditransmisikan sebelumnya"

Phraseology

CHECK / PERIKSA

"Examine a system or procedure."

(Not to be used in any other context. No answer is normally expected.)

"Memeriksa sistem atau prosedur."

(Tidak untuk digunakan dalam konteks lain. Jawaban biasanya tidak diperlukan.)

CLEARED / DIIJINKAN

"Authorized to proceed under the conditions specified."

"Resmi untuk melanjutkan bawah persyaratan yang ditentukan."

Phraseology

CONFIRM / KONFIRMASI

"I request verification of: (*clearance, instruction, action, information*)."

"Saya meminta verifikasi: (*clearance, instruksi, tindakan, informasi*)."

CONTACT/ KONTAK

"Establish communications with..."

"Membangun komunikasi dengan ..."

CORRECT/ BENAR

"True" or "Accurate".

"Benar" atau "Akurat".

Phraseology

CORRECTION/ KOREKSI

"An error has been made in this transmission (*or* message indicated). The correct version is..."

"Sebuah kesalahan telah dibuat dalam transmisi (atau pesan). Versi yang benar adalah ... "

DISREGARD/ABAIKAN

"Ignore."

"Abaikan."

HOW DO YOU READ /BAGAIMANA ANDA BACA (DENGAR)

"What is the readability of my transmission?"

"Bagaimana pembacaan terhadap transmisi (radio/suara) saya

Phraseology

I SAY AGAIN/SAYA KATAKAN LAGI

- "I repeat for clarity or emphasis."
- "Saya ulangi untuk kejelasan atau penekanan."

MAINTAIN / TETAP JAGA (PADA...)

- "Continue in accordance with the condition(s) specified" or in its literal sense, e.g. "Maintain VFR". "Lanjutkan sesuai dengan kondisi yang ditentukan "atau dalam harfiahnya, misal: "Tetap jaga pada kondisi VFR".

Phraseology

MONITOR

"Listen out on (frequency)."

"Tetap pada (frekuensi)."

NEGATIVE / NEGATIF

"No" or "Permission not granted" or "That is not correct" or "Not capable".

"Tidak" atau "Izin tidak diberikan" atau "Itu tidak benar" atau "Tidak mampu"

Phraseology

OVER (PERGANTIAN TRANSMISI BERITA)

"My transmission is ended, and I expect a response from you."

Note.— Not normally used in VHF communications.

"transmisi saya berakhir, dan saya berharap tanggapan dari Anda. "

Catatan : Tidak biasa digunakan dalam komunikasi VHF.

OUT (MENGAKHIRI KOMUNIKASI)

"This exchange of transmissions is ended and no response is expected."

Note.— Not normally used in VHF communications.

" pertukaran transmisi ini berakhir dan tidak ada respon yang diharapkan. "

Catatan : Tidak biasa digunakan dalam komunikasi VHF

Phraseology

READ BACK/BACA KEMBALI/ ULANGI

"Repeat all, or the specified part of this message back to me exactly as received."

"Ulangi semua, atau bagian tertentu dari pesan ini kembali kepada saya persis seperti yang diterima. "

RECLEARED/PERUBAHAN IJIN

"A change has been made to your last clearance and this new clearance supersedes your previous clearance or part thereof."

"Terjadi perubahan pada ijin terakhir yang diberikan dan ini izin baru ini menggantikan ijin sebelumnya atau bagiannya. "

Phraseology

REPORT/LAPORAN)

"Pass me the following information..."

"Sampaikan kepada saya informasi berikut ..."

REQUEST/MINTA

"I should like to know..." or "I wish to obtain..."

"Aku ingin tahu ..." atau "aku ingin memperoleh ... "

Phraseology

ROGER

"I have received all of your last transmission."

Note.— Under no circumstances to be used in reply to a question requiring "READ BACK" or a direct answer in the affirmative (AFFIRM) or negative (NEGATIVE).

"Saya telah menerima semua transmisi terakhir Anda."

Catatan .- Dalam situasi yang akan digunakan dalam menjawab pertanyaan yang membutuhkan "PEMBACAAN KEMBALI" atau jawaban yang langsung di benarkan (menegaskan) atau negatif (NEGATIF).

SAY AGAIN/ KATAKAN LAGI

"Repeat all, or the following part, of your last transmission."

"Ulangi semua, atau bagian berikut dari transmisi terakhir Anda."

Phraseology

SPEAK SLOWER/ BERBICARALAH LEBIH PELAN

“Reduce your rate of speech.”

"Kurangi kecepatan berbicara Anda."

STANDBY

“Wait and I will call you.”

Note.— The caller would normally re-establish contact if the delay is lengthy. STANDBY is not an approval or denial.

UNABLE /TIDAK MAMPU

“I cannot comply with your request, instruction, or clearance.”

Note.— UNABLE is normally followed by a reason.

"Aku tidak bisa memenuhi permintaan, instruksi, atau clearance Anda. "

Catatan : biasanya diikuti dengan alasan

Phraseology

WILCO (*Abbreviation for “will comply”.*) (Singkatan untuk "akan mematuhi".)

"I understand your message and will comply with it."

"Saya memahami pesan Anda dan akan menyesuaikan dengan itu. "

WORDS TWICE / KATA DUA KALI /PENGULANGAN KATA

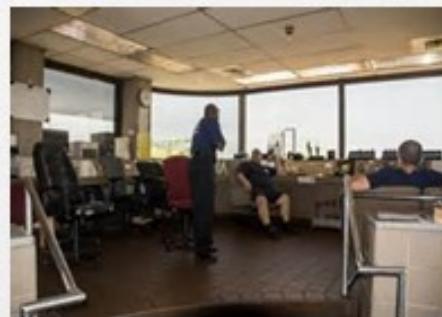
- *As a request:* "Communication is difficult. Please send every word, or group of words, twice."
- *As information:* "Since communication is difficult, every word, or group of words, in this message will be sent twice."
- Sebagai permintaan: "Komunikasi adalah sulit. Silakan kirim setiap kata, atau kelompok kata, dua kali. "
- Sebagai informasi: "Karena komunikasi sulit, setiap kata, atau kelompok kata-kata, dalam pesan ini akan dikirim dua kali. "

Readability Scale	Skala Pembacaan (terhadap kualitas suara radio)	
1 <i>Unreadable</i>	1 <i>Unreadable</i> Tidak terbaca tdk terdengar	
2 <i>Readable now and then</i>	2 <i>Readable now and then</i> Terdengar sayup sayup (kadang terdengar kadang tidak)	
3 <i>Readable but with difficulty</i>	3 <i>Readable but with difficulty</i> Terdengar dengan kesulitan	
4 <i>Readable</i>	4 <i>Readable</i> Terdengar / Jelas	
5 <i>Perfectly readable</i>	5 <i>Perfectly readable/ Loud & Clear</i> Sangat Jelas	

Prosedur Pengoperasian

- ❖ Pengetesan radio HT diperlukan ketentuan yang harus diikuti oleh setiap petugas jika akan melaksanakan tugas yaitu sebagai berikut :

Diawali dengan pengetesan radio komunikasi dan panggil lawan bicara dengan menanyakan bagaimana penerimaan panggilan anda.



Tower, Watchroom panggil



Watchroom, Tower silahkan

Tes radio, bagaimana penerimaan
Watchroom di Tower, ganti



Watchroom diterima baik/5 (lima)
di Tower.....

Prosedur Pengoperasian

- ❖ Untuk diketahui kalau mengoperasikan radio , nama lawan bicara terlebih dahulu yang dipanggil dan kemudian baru panggilan radio anda yang disebutkan.

Contoh : Tango Whiskey – Whiskey Romeo artinya whiskey romeo (watchroom) memanggil Tango Whiskey (tower)

- ❖ Menyesuaikan waktu / jam di watch room dengan Tower :
Perlu diingat bahwa ada 2 jenis penggunaan waktu yaitu local time dan universal time coordinate (utc). Perbedaan waktu wib dengan utc yaitu 7 jam dan wita dengan utc 8 jam serta wit dengan utc = 9 jam;

Prosedur Pengoperasian

- ❖ Hubungi seluruh station yang berhubungan dengan watchroom sebagaimana dilakukan dengan Tower (check radio) karena hal ini sangat diperlukan bila terjadi keadaan darurat di bandar udara;
- ❖ Memonitor seluruh pembicaraan radio komunikasi;
- ❖ Memantau pergerakan pesawat udara;
- ❖ Memonitor seluruh panel control yang ada di watchroom;
- ❖ Menerima dan menjawab setiap panggilan telefon yang ada dan meneruskannya kepada yang berwenang / yang bersangkutan;

ARFFS
HONOUR, COURAGE,
TEAMWORK

**TERIMA KASIH
SEMOGA BERMANFAAT**