



KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
REPUBLIK INDONESIA

*Menuju Masyarakat Informasi Indonesia*

KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL  
PENYELENGGARAAN POS DAN INFOMATIKA  
NOMOR 112 TAHUN 2019

TENTANG

PEDOMAN TEKNIS PENYEDIAAN  
LAYANAN NOMOR PANGGILAN DARURAT 112

DIREKTUR JENDERAL PENYELENGGARAAN POS DAN INFORMATIKA,

Menimbang : a. bahwa berdasarkan Pasal 10 ayat (1) Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 10 Tahun 2016 tentang Layanan Nomor Tunggal Panggilan Darurat, perlu menetapkan konfigurasi jaringan Layanan Nomor Panggilan Darurat;

b. bahwa untuk mendukung pelaksanaan Layanan Nomor Panggilan Darurat 112, diperlukan Pedoman Teknis Penyediaan Layanan Nomor Panggilan Darurat 112 sebagai acuan bagi pemerintah daerah dan penyelenggara telekomunikasi;

c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Keputusan Direktur Jenderal Penyelenggaraan Pos dan Informatika tentang Pedoman Teknis Penyediaan Layanan Nomor Panggilan Darurat 112;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 154, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3881);

2. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 66, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4723);

3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 52 Tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Telekomunikasi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 107, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3980);
5. Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2015 tentang Kementerian Komunikasi dan Informatika (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 96);
6. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor: 01/PER/M.KOMINFO/01/2010 tentang Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor: 01/PER/M.KOMINFO/01/2010 tentang Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 250);
7. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 10 Tahun 2016 tentang Layanan Nomor Tunggal Panggilan Darurat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 1033);
8. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 6 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Komunikasi dan Informatika (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 1019);
9. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2018 tentang Rencana Dasar Teknis (*Fundamental Technical Plan*) Telekomunikasi Nasional (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 1396);

10. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 16  
Tahun 2018 tentang Ketentuan Operasional Sertifikasi  
Alat dan/atau Perangkat Telekomunikasi (Berita Negara  
Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 1801);

**MEMUTUSKAN:**

- Menetapkan : KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL PENYELENGGARAAN POS DAN INFORMATIKA TENTANG PEDOMAN TEKNIS PENYEDIAAN LAYANAN NOMOR PANGGILAN DARURAT 112.
- KESATU : Menetapkan Pedoman Teknis Penyediaan Layanan Nomor Panggilan Darurat 112, sebagaimana tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Direktur Jenderal ini.
- KEDUA : Pedoman teknis sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU digunakan sebagai acuan bagi pemerintah kabupaten/kota dan penyelenggara telekomunikasi yang akan menyediakan Layanan Nomor Panggilan Darurat 112.
- KETIGA : Dokumen-dokumen pendukung dalam pelaksanaan Penyediaan Layanan Nomor Panggilan Darurat 112 berupa Form Monitoring dan Evaluasi Layanan Nomor Panggilan Darurat 112 sesuai dengan format sebagaimana tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan ini.
- KEEMPAT : Keputusan Direktur Jenderal ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 5 Juli 2019

DIREKTUR JENDERAL  
PENYELENGGARAAN POS DAN INFORMATIKA,



LAMPIRAN I  
KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL  
PENYELENGGARAAN POS DAN INFORMATIKA  
NOMOR 112 TAHUN 2019  
TENTANG  
PEDOMAN TEKNIS PENYEDIAAN LAYANAN NOMOR  
PANGGILAN DARURAT 112

**PEDOMAN TEKNIS PENYEDIAAN LAYANAN  
NOMOR PANGGILAN DARURAT 112**

**DIREKTORAT JENDERAL PENYELENGGARAAN POS DAN INFORMATIKA  
KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA**

## **DAFTAR ISI**

DAFTAR ISI .....	II
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. LATAR BELAKANG.....	1
B. DEFINISI .....	2
C. MAKSDUD DAN TUJUAN PEDOMAN TEKNIS .....	3
D. RUANG LINGKUP.....	3
BAB II KETENTUAN PENYELENGGARAAN LAYANAN NOMOR PANGGILAN DARURAT 112.....	4
A. PEMERINTAH DAERAH .....	4
B. PENYELENGGARA JASA TELEKOMUNIKASI.....	5
C. PENYELENGGARA JARINGAN TELEKOMUNIKASI .....	5
BAB III KONFIGURASI JARINGAN.....	7
A. KONFIGURASI JARINGAN SESSION INITIATION PROTOCOL (SIP) TRUNK .....	7
B. KONFIGURASI JARINGAN IP PBX.....	8
BAB IV INFRASTRUKTUR .....	11
A. RUANG PUSAT PANGGILAN DARURAT.....	11
B. PERANGKAT KERAS/HARDWARE.....	11
C. APLIKASI .....	12
D. JARINGAN TELEKOMUNIKASI LAYANAN NOMOR PANGGILAN DARURAT.....	14
BAB V SUMBER DAYA MANUSIA, PELATIHAN, DAN MANAJEMEN OPERASIONAL.....	15
A. SUMBER DAYA MANUSIA.....	15
B. PELATIHAN SUMBER DAYA MANUSIA.....	17
C. MANAJEMEN OPERASIONAL SUMBER DAYA MANUSIA.....	17
BAB VI MECHANISME PERMOHONAN PENYELENGGARAAN LAYANAN NOMOR PANGGILAN DARURAT 112 .....	18
BAB VII PETUNJUK SOSIALISASI, MONITORING, DAN EVALUASI .....	20
A. DIREKTORAT JENDERAL PENYELENGGARAAN POS DAN INFORMATIKA.....	20
B. PEMERINTAH DAERAH .....	21
BAB VIII ALUR PROSES PENGADUAN DAN PENANGANAN PANGGILAN DARURAT .....	22
BAB IX PENUTUP .....	24

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Layanan Nomor Panggilan Darurat 112 merupakan layanan yang dapat digunakan saat terjadi keadaan darurat dengan menghubungi nomor 112 yang akan terhubung dengan Pusat Panggilan Darurat (*Call Center 112*) yang dibangun oleh pemerintah daerah. Layanan Nomor Panggilan Darurat 112 bertujuan untuk mempermudah masyarakat mengingat nomor darurat, mempercepat penanggulangan keadaan darurat, serta mempermudah koordinasi antar instansi terkait.

Dibangunnya Pusat Panggilan Darurat (*Call Center 112*) merupakan salah satu upaya pemerintah daerah dalam mempercepat pertolongan kepada masyarakat yang mengalami kondisi gawat darurat, seperti kebakaran, kerusuhan, kecelakaan, bencana alam, penanganan masalah kesehatan, gangguan keamanan dan ketertiban umum, dan/atau keadaan darurat lainnya yang ditetapkan oleh pemerintah dan/atau pemerintah daerah.

Panggilan dari masyarakat ke nomor 112 akan diterima oleh operator telepon (*call taker*) di Pusat Panggilan Darurat (*Call Center 112*) untuk kemudian diteruskan kepada petugas pengarah (*dispatcher*) yang akan menentukan jenis keadaan darurat dan meneruskan informasi tersebut kepada Organisasi Perangkat Daerah (OPD) kedaruratan, kepolisian setempat, atau petugas lapangan yang akan melakukan penanganan kedaruratan.

Kementerian Komunikasi dan Informatika sebagai regulator dan fasilitator dalam penyelenggaraan Layanan Nomor Panggilan Darurat 112 menyusun Pedoman Teknis Penyediaan Layanan Nomor Panggilan Darurat 112.

## **B. Definisi**

1. Layanan Panggilan Darurat adalah layanan yang diberikan saat terjadi keadaan darurat setelah menghubungi Pusat Panggilan Darurat.
2. Layanan Nomor Panggilan Darurat 112 adalah layanan nomor yang digunakan untuk keperluan pengaduan keadaan darurat.
3. Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi adalah badan usaha milik negara, badan usaha milik daerah, badan usaha swasta, atau koperasi yang memperoleh izin penyelenggaraan jaringan telekomunikasi.
4. Penyelenggara Jasa Telekomunikasi adalah badan usaha milik negara, badan usaha milik daerah, badan usaha swasta, atau koperasi yang memperoleh izin penyelenggaraan jasa telekomunikasi.
5. *Session Initiation Protocol (SIP) Trunk* adalah Protokol Komunikasi yang digunakan untuk mengirimkan suara/voice panggilan darurat melalui jaringan internet atau juga disebut VoIP (*Voice over Internet Protocol*).
6. *Internet Protocol Private Branch Exchange* yang selanjutnya disingkat IP PBX adalah perangkat penyambungan komunikasi telepon yang menggunakan teknologi IP (*Internet Protocol*).
7. *SIM Card* adalah kartu yang digunakan sebagai identifikasi pelanggan telepon seluler.
8. *Public Switched Telephone Network* yang selanjutnya disingkat PSTN adalah jaringan telepon tetap menggunakan media kabel.
9. *Automatic Number Identification* yang selanjutnya disingkat ANI adalah sebuah fitur dalam jaringan telekomunikasi yang dapat mendeteksi nomor pelanggan secara otomatis.
10. Organisasi Perangkat Daerah yang selanjutnya disingkat OPD adalah organisasi atau lembaga pada pemerintah daerah yang bertanggung jawab kepada kepala daerah dalam rangka penyelenggaraan pemerintahan di daerah.
11. Jaringan telekomunikasi Layanan Nomor Panggilan Darurat adalah rangkaian perangkat telekomunikasi dan kelengkapannya yang digunakan dalam bertelekomunikasi untuk Layanan Nomor Panggilan Darurat.
12. Direktur Jenderal adalah Direktur Jenderal yang ruang lingkup tugas dan fungsinya di bidang penyelenggaraan telekomunikasi.

13. Direktorat Jenderal adalah Direktorat Jenderal yang ruang lingkup tugas dan fungsinya mencakup bidang telekomunikasi.

**C. Maksud dan Tujuan Pedoman Teknis**

Pedoman teknis ini merupakan acuan bagi Pemerintah Daerah, Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi, dan Penyelenggara Jasa Telekomunikasi dalam menyelenggarakan Layanan Nomor Panggilan Darurat 112.

**D. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup Petunjuk Teknis ini meliputi:

1. Ketentuan Penyelenggaraan Layanan Nomor Panggilan Darurat 112;
2. Konfigurasi Jaringan;
3. Infrastruktur;
4. Sumber Daya Manusia, Pelatihan, dan Manajemen Operasional;
5. Mekanisme Permohonan Penyelenggaraan Layanan Nomor Panggilan Darurat 112; dan
6. Petunjuk Sosialisasi, Monitoring, dan Evaluasi.

## BAB II

### KETENTUAN PENYELENGGARAAN LAYANAN NOMOR PANGGILAN DARURAT 112

Layanan Nomor Panggilan Darurat 112 merupakan kesatuan sistem yang melibatkan Pemerintah Daerah, Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi, dan Penyelenggara Jasa Telekomunikasi.

#### A. Pemerintah Daerah

Penyelenggaraan Layanan Nomor Panggilan Darurat dilakukan oleh Pemerintah Daerah dengan persyaratan sebagai berikut :

1. Menyediakan Infrastruktur dan Ekosistem Pusat Panggilan Darurat yang terdiri dari :
  - a. Infrastruktur Pusat Panggilan Darurat, antara lain :
    - 1) Perangkat Keras/Hardware;
    - 2) Perangkat Lunak/Aplikasi;
    - 3) Jaringan Telekomunikasi Layanan Nomor Panggilan Darurat; dan
    - 4) Sumber Daya Manusia.
  - b. Ekosistem Penanganan Panggilan Darurat, antara lain:
    - 1) Koordinasi dengan Organisasi Perangkat Daerah kedaruratan dan kepolisian setempat;
    - 2) Regulasi Pemerintah Daerah (Peraturan/Keputusan Bupati/Walikota); dan
    - 3) *Standar Operational Procedure (SOP)* dalam Penanganan Layanan Nomor Panggilan Darurat 112 sebagaimana tercantum pada Bab VIII.
2. Pemerintah Daerah memilih salah satu jenis konfigurasi jaringan, yaitu:
  - a. Konfigurasi Jaringan SIP Trunk; atau
  - b. Konfigurasi Jaringan IP PBX.
3. Pemerintah Daerah berkoordinasi dengan Pemerintah Daerah lain yang berbatasan untuk menindaklanjuti laporan dari Lokasi Pemanggil yang berbatasan wilayah administratif antara Pemerintah Daerah.

4. Dalam hal Pemerintah Daerah menggunakan Konfigurasi Jaringan IP PBX, Pemerintah Daerah berkewajiban mengelola seluruh jaringan, performansi dan kualitas server IP PBX. Apabila terdapat gangguan pada sisi jaringan server IP PBX, maka akan menjadi tanggung jawab dari Pemerintah Daerah penyelenggara.

**B. Penyelenggara Jasa Telekomunikasi**

Penyelenggara Jasa Telekomunikasi yang berperan dalam Penyelenggaraan Layanan Nomor Panggilan Darurat adalah Penyelenggara Jasa Telekomunikasi yang menyelenggarakan layanan Pusat Panggilan Informasi (*Call Center*).

Penyelenggara Jasa Telekomunikasi dapat menyediakan jasa kepada Pemerintah Daerah yang menyelenggarakan Layanan Nomor Panggilan Darurat 112 menggunakan Konfigurasi Jaringan SIP Trunk.

Penyelenggara Jasa Telekomunikasi yang berperan dalam Penyelenggaraan Layanan Nomor Panggilan Darurat wajib mendapat Izin Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi kategori Penyelenggaraan Jasa Nilai Tambah Teleponi dengan Layanan Pusat Panggilan Informasi (*Call Center*).

Penyelenggara Jasa Telekomunikasi membangun Pusat SIP terdiri dari:

1. Jaringan *private* (non-interkoneksi) untuk keterhubungan dengan Sistem Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi .
2. Aplikasi *routing*/menyampaikan panggilan ke Pusat Panggilan Darurat di kabupaten/kota.

Penyelenggara Jasa Telekomunikasi menyampaikan panggilan darurat yang diterima dari Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi ke Pusat Panggilan Darurat di Kabupaten/kota sesuai lokasi pemanggil berdasarkan kode Kabupaten/kota yang ditambahkan.

**C. Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi**

Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang berperan dalam Penyelenggaraan Layanan Nomor Panggilan Darurat antara lain :

- a. Penyelenggara Jaringan Tetap lokal berbasis *circuit-switched*; dan
- b. Penyelenggara Jaringan Bergerak Seluler.

Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi menyampaikan panggilan darurat ke nomor 112 dengan ketentuan sebagai berikut :

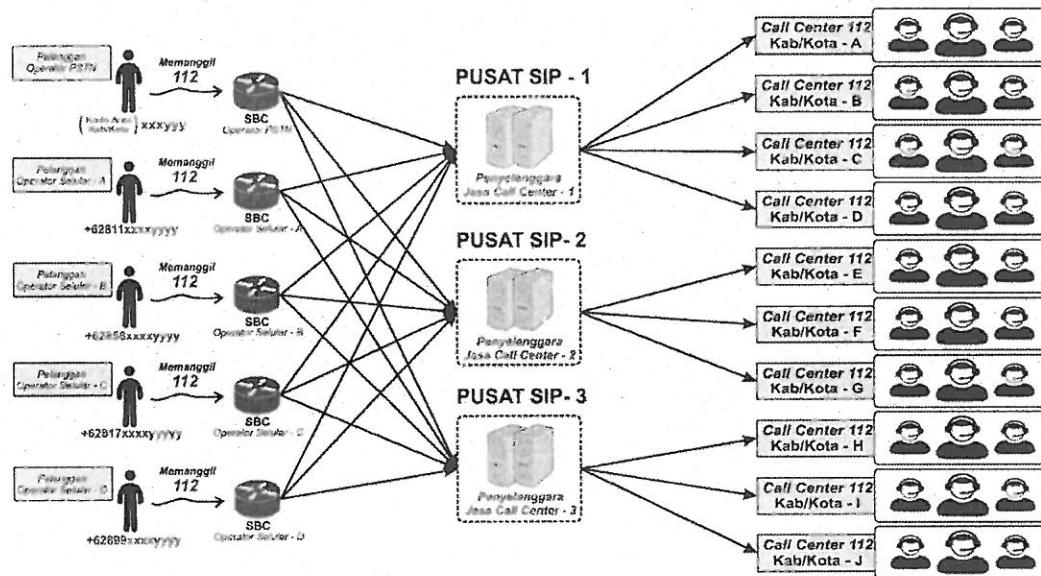
1. Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi mengidentifikasi lokasi pemanggil berdasarkan Peta Geospasial Batas Wilayah Administratif Kabupaten/kota di Indonesia dari Badan Informasi Geospasial.
2. Dalam hal Pemerintah Daerah menggunakan Konfigurasi Jaringan SIP Trunk, Penyelenggara Jaringan Bergerak Seluler menyampaikan panggilan darurat ke Penyelenggara Jasa Telekomunikasi (Pusat SIP) dengan menambahkan kode kabupaten/kota lokasi pemanggil.
3. Dalam hal Pemerintah Daerah menggunakan Konfigurasi Jaringan SIP Trunk, Penyelenggara Jaringan Tetap Lokal menyampaikan panggilan darurat ke Penyelenggara Jasa Telekomunikasi (Pusat SIP) untuk meneruskan panggilan ke pusat panggilan darurat Kabupaten/Kota lokasi pemanggil.
4. Dalam hal Pemerintah Daerah menggunakan Konfigurasi Jaringan IP PBX, Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi menyampaikan panggilan darurat ke Pusat Panggilan Darurat di Kabupaten/kota sesuai lokasi pemanggil.
5. Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi tidak membebankan biaya panggilan dari masyarakat ke nomor 112.

### BAB III

## KONFIGURASI JARINGAN

#### A. Konfigurasi Jaringan Session Initiation Protocol (SIP) Trunk

Session Initiation Protocol (SIP) Trunk merupakan Protokol Komunikasi yang digunakan untuk mengirimkan suara/voice panggilan darurat melalui jaringan internet atau juga disebut VoIP (Voice over Internet Protocol). Kualitas suara yang dikirimkan dengan mekanisme SIP sangat tergantung pada kualitas Jaringan Internet. Konfigurasi Jaringan Panggilan Darurat 112 menggunakan SIP Trunk seperti pada gambar berikut :



Gambar 1 Konfigurasi Jaringan Call center 112 menggunakan SIP Trunk

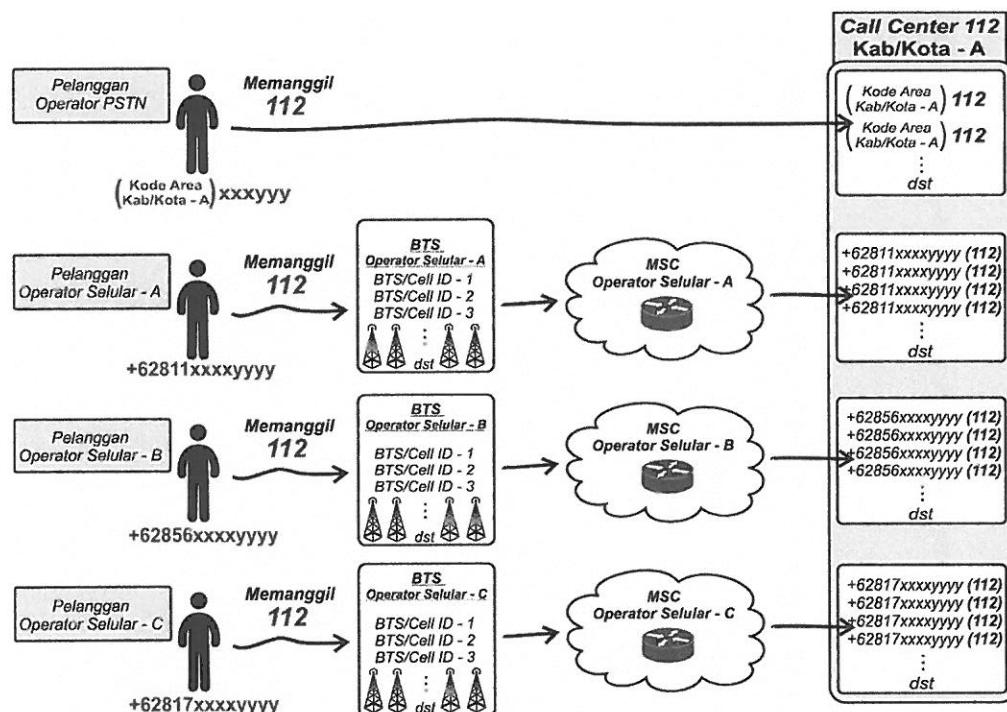
Pelaksanaan layanan panggilan darurat 112 menggunakan konfigurasi jaringan SIP Trunk dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dalam hal layanan nomor panggilan darurat 112 menggunakan konfigurasi jaringan SIP Trunk, Pusat Panggilan Darurat harus terhubung dengan Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi melalui Pusat SIP yang disediakan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi.
2. Penyelenggara Jasa Telekomunikasi yang menyediakan Pusat SIP sebagaimana dimaksud pada angka (1) wajib mendapatkan persetujuan dari Direktur Jenderal.
3. Biaya jaringan ke Pusat SIP dari Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi menjadi beban Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi.
4. Penyelenggara Jasa Telekomunikasi dapat menarik biaya kepada Pemerintah Daerah atas layanan Pusat SIP berupa :

- a. biaya perangkat server, jaringan, *collocation*;
  - b. biaya *routing* panggilan ke Pusat Panggilan Darurat di Pemerintah Daerah sesuai lokasi pemanggil;
  - c. biaya aplikasi *Call Center*;
  - d. biaya jasa instalasi, integrasi, *operational & maintenance*; dan
  - e. Biaya untuk peningkatan kualitas SDM Pengelola *Call Center*.
5. Penyelenggara Jasa Telekomunikasi dilarang menarik biaya suara/*voice* panggilan darurat yang diterima dari Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi.

## B. Konfigurasi Jaringan IP PBX

IP PBX merupakan perangkat penyambungan komunikasi telepon yang menggunakan teknologi IP (*Internet Protocol*). Perangkat IP PBX yang digunakan wajib tersertifikasi Direktorat Standarisasi, Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika. Konfigurasi Jaringan Panggilan Darurat 112 menggunakan IP PBX seperti pada gambar berikut :



Gambar 2 Konfigurasi Jaringan Call center 112 menggunakan IP PBX

IP PBX sedikitnya memiliki komponen dengan fungsi sebagai berikut:

### 1. Antarmuka (*Interface*)

Keterhubungan IP PBX dengan Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dengan antarmuka (*interface*) sebagai berikut :

a. Penyelenggara Jaringan Bergerak Seluler

Keterhubungan IP PBX dengan Penyelenggara Jaringan Bergerak Seluler dengan antarmuka (*interface*) menggunakan *SIM Card* dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut :

- 1) Penyelenggara Jaringan Bergerak Seluler menyediakan *SIM Card* yang telah ditranslasikan ke nomor 112 untuk tiap Pemerintah Daerah.
- 2) Penyelenggara Jaringan Bergerak Seluler menyampaikan panggilan darurat ke Pusat Panggilan Darurat di Pemerintah Daerah sesuai lokasi pemanggil melalui *SIM Card* sebagaimana dimaksud pada angka (1).
- 3) *SIM Card* sebagaimana dimaksud pada angka (1) hanya memiliki fungsi layanan suara (*voice*).
- 4) jumlah *SIM Card* sebagaimana dimaksud pada angka (1) disebutkan dalam surat permohonan dari Pemerintah Daerah kepada Direktur Jenderal yang selanjutnya diteruskan kepada Penyelenggara Jaringan Bergerak Seluler.
- 5) registrasi *SIM Card* sebagaimana dimaksud pada angka (1) menjadi tanggung jawab Pemerintah Daerah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan terkait registrasi prabayar.
- 6) masa berlaku *SIM Card* sebagaimana dimaksud pada angka (1) tidak dibatasi.

b. Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi Tetap/PSTN (*public switched telephone network*) yaitu penyelenggara jaringan telepon tetap dengan kabel menyediakan beberapa line telepon PSTN dengan nomor (kode area) 112. Jumlah line telepon PSTN (saat ini menggunakan konektor RJ11 atau menggunakan jaringan SIP) untuk tiap kabupaten/kota disebutkan dalam surat permohonan dari Direktur Jenderal PPI kepada Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi.

2. *Server*

*Server* yang didalamnya terdapat sistem operasi (*operating system*) digunakan untuk pengaturan Antarmuka melalui Aplikasi. Kualitas *Server* (*Processor*, RAM) akan sangat berpengaruh terhadap performa dan kehandalan sistem *call center*. *Server* IP PBX yang digunakan terbatas hanya untuk

menerima dan mengolah panggilan layanan Darurat 112 dari masing masing operator (*trafik on net*), dan tidak dapat digunakan untuk melakukan pengalihan trafik (*fraud/refiling*).

### 3. Aplikasi

Aplikasi berfungsi untuk manajemen sistem *call center* (Server, Antarmuka dengan Jaringan Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi, Antarmuka dengan manusia, Antarmuka dengan Perangkat *Input/Output* seperti *speaker, microphone, printer*).

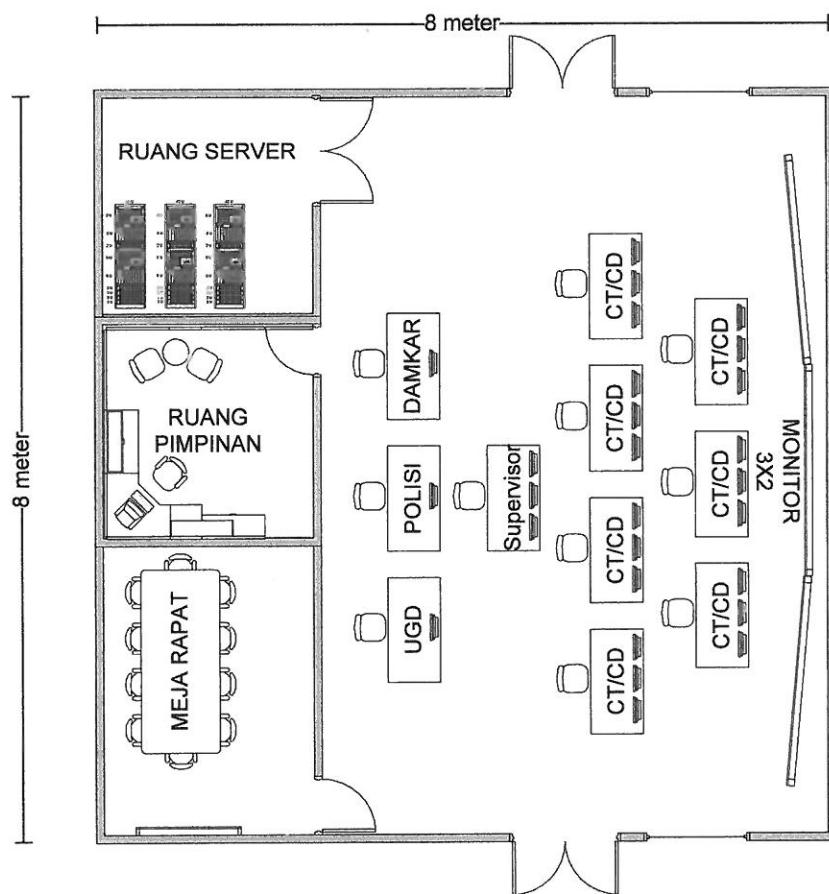
## **BAB IV**

### **INFRASTRUKTUR**

Infrastruktur Layanan Nomor Panggilan Darurat terdiri atas ruang pusat panggilan darurat, perangkat keras/*hardware* dan aplikasi.

#### **A. Ruang Pusat Panggilan Darurat**

Ruang pusat panggilan darurat digunakan untuk operasional sistem panggilan darurat 112 yang meliputi perangkat keras/*hardware*, sumber daya manusia. Ruang pusat panggilan darurat perlu dilengkapi sarana pendukung seperti ketersediaan listrik, pendingin ruangan, perangkat keamanan, dll. Ruang pusat panggilan darurat dapat disusun seperti gambar di bawah ini :



#### **B. Perangkat Keras/*Hardware***

Perangkat keras/*hardware* berfungsi untuk mendukung proses kerja perangkat lunak. Perangkat keras yang diperlukan sebagai berikut:

Tabel A.1:  
INFRASTRUKTUR PERANGKAT KERAS LAYANAN NOMOR  
PANGGILAN DARURAT 112

No	Perangkat	Jumlah (pcs)
1.	<i>Server + Operating System + Database</i> (Konfigurasi Jaringan SIP Trunk server dapat di Penyedia Jasa Telekomunikasi)	2 (termasuk back up)
2.	<i>Router</i>	1
3.	<i>Switch</i>	1
4.	<i>PC Desktop (Admin) + Operating System</i>	1
5.	<i>PC Desktop (Operator Telepon) + Operating System</i>	4
6.	<i>Headset + Microphone All in One</i>	5
7.	<i>Wallboard</i>	1
8.	<i>UPS</i>	1
9.	<i>Rack</i>	1

### C. Aplikasi

#### 1. Aplikasi Pusat Panggilan Darurat

Aplikasi Pusat Panggilan Darurat merupakan aplikasi yang digunakan untuk mengolah panggilan yang diterima.

Aplikasi Pusat Panggilan Darurat paling sedikit memiliki fitur sebagai berikut :

##### a. *Computer Telephony Integration (CTI)*

CTI adalah integrasi sistem telepon dengan komputer. Fungsi telepon seperti nada dering panggilan masuk, menerima panggilan, mengakhiri panggilan, durasi panggilan dapat dilakukan melalui komputer.

##### b. *Interactive Voice Response (IVR)*

IVR adalah suara mesin otomatis yang digunakan untuk memberikan informasi awal keberadaan layanan panggilan kepada pemanggil dan menghindari panggilan *prank call*.

c. *Automatic Call Distribution (ACD)*

ACD adalah distribusi panggilan secara otomatis dan berfungsi membagi panggilan secara merata ke seluruh operator telepon (*call taker*).

d. *Recording*

Recording adalah perekaman secara otomatis untuk setiap pembicaraan yang terjadi antara pemanggil dan operator telefon.

e. *Reporting*

Reporting adalah laporan segala aktivitas yang dilakukan oleh operator telefon, telepon terjawab (*answered call*), telepon yang gagal (*abandoned call*), catatan panggilan, *Servis Level Aggrement (SLA)*, *log in*, *log out*, dll.

## 2. Aplikasi *Front End*

Aplikasi *front-end* merupakan aplikasi yang digunakan oleh operator telefon yang berfungsi untuk mencatat permintaan layanan oleh pemanggil. Aplikasi *front-end* ini terintegrasi dengan aplikasi Pusat Panggilan Darurat dengan cara meneruskan informasi *Automatic Number Identification (ANI)* yang bertujuan untuk menghindari pencatatan secara manual. Aplikasi *front-end* paling sedikit memiliki fitur sebagai berikut:

- a. Akses pengguna antara lain admin, supervisor dan operator telefon.
- b. Kategori pelaporan antara lain informasi kejadian, status dan permintaan layanan.
- c. Kategori Layanan antara lain ambulan, pemadam kebakaran, kepolisian dan layanan kedaruratan lainnya.
- d. Detail kejadian antara lain nama pelapor, lokasi kejadian dan detail kejadian.
- e. Status kejadian antara lain belum ditangani, proses ditangani dan belum ditangani.
- f. Jenis pelaporan antara lain laporan harian/mingguan/bulanan, per-kategori pelaporan, per-kategori layanan dan per-kategori status.

#### **D. Jaringan Telekomunikasi Layanan Nomor Panggilan Darurat**

Jaringan Telekomunikasi Layanan Nomor Panggilan Darurat berfungsi dalam keterhubungan antara Pusat Panggilan Darurat dengan Penyelenggara Jaringan Bergerak Selular dan Penyelenggara Jaringan Tetap Lokal (Konfigurasi Jaringan IP PBX) dan/atau Pusat SIP yang dilaksanakan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi (Konfigurasi Jaringan *SIP Trunk*).

##### **1. Konfigurasi Jaringan IP PBX**

Menggunakan jaringan nirkabel untuk keterhubungan antara IP PBX dengan BTS (*base station*) Penyelenggara Jaringan Bergerak Selular.

##### **2. Konfigurasi Jaringan SIP Trunk**

Menggunakan jaringan *internet dedicated IP* Publik disarankan minimal 2 Mbps.

## **BAB V**

### **SUMBER DAYA MANUSIA, PELATIHAN, DAN MANAJEMEN OPERASIONAL**

#### **A. Sumber Daya Manusia**

Fungsi Sumber Daya Manusia (SDM) dalam pengelolaan Layanan Nomor Panggilan Darurat 112 adalah sebagai berikut:

##### **1. Tugas dan Tanggung Jawab**

Tugas dan tanggung jawab masing-masing SDM pengelola Pusat Panggilan Darurat (*Call Center*) adalah sebagai berikut:

###### **a. Penanggungjawab**

Penanggungjawab bertugas menginisiasi pelaksanaan program dan melakukan koordinasi antar SKPD/Instansi terkait.

Pelaksana fungsi Penanggungjawab adalah Pimpinan OPD yang ditunjuk oleh Bupati/Walikota.

###### **b. Administrator**

Administrator bertugas mengelola operasional Pusat Panggilan Informasi (*Call Center*) Layanan Nomor Panggilan Darurat 112. Pelaksana fungsi Administrator adalah tenaga pelaksana atau penyelia (supervisor).

###### **c. Operator telepon (*call taker*)**

Operator telepon (*call taker*) bertugas menerima dan mencatat panggilan yang diterima, dan meneruskan (eskalasi) ke *dispatcher*. Pelaksana fungsi Operator telepon (*call taker*) adalah tenaga pelaksana Operator telepon.

###### **d. Dispatcher**

*Dispatcher* bertugas menerima laporan/eskalasi dari *call taker*, menentukan status laporan, dan meneruskan ke petugas lapangan/OPD/Kepolisian/instansi terkait. Pelaksana fungsi *dispatcher* adalah penanggung jawab masing-masing OPD/Kepolisian/instansi terkait.

###### **e. Petugas lapangan**

Petugas lapangan bertugas menerima tugas dari *dispatcher* yang bertanggung jawab membantu korban di lokasi kejadian. Pelaksana fungsi petugas lapangan adalah Petugas OPD/Kepolisian/ instansi terkait dan Pemerintah Daerah yang berbatasan.

## 2. Penyediaan Sumber Daya Manusia

Acuan penyediaan SDM Pusat Panggilan Darurat (*call center*) 112 adalah sebagai berikut:

No	SDM	Jumlah Kebutuhan Ideal	Keterangan
1	Operator telepon ( <i>call taker</i> )	12 orang	Operator telepon dan penyelia dihitung mengikuti shift 24/7.
2	Administrator atau Penyelia ( <i>supervisor</i> )	3 orang	
3	<i>Dispatcher</i>		Jumlah mengikuti situasi dan kondisi masing-masing Pemda
4	Petugas lapangan	Ditentukan oleh Pemda	

## 3. Persyaratan Sumber Daya Manusia

Berikut merupakan persyaratan untuk proses seleksi SDM:

### a. Administrator/Supervisor:

- 1) Pendidikan minimum D3 (atau disesuaikan masing-masing Pemda)
- 2) Mempunyai kemampuan untuk berkomunikasi dengan baik, ramah, dan sopan;
- 3) Bertanggung jawab, disiplin, berinisiatif dan berempati;
- 4) Menguasai minimal 2 bahasa (Bahasa Indonesia dan Bahasa daerah setempat);
- 5) Memiliki jiwa kepemimpinan (*leadership*).

### b. Operator Telepon (*Call taker*)

- 1) Pendidikan Minimal SMK atau sederajat;
- 2) Menguasai minimal 2 bahasa (Bahasa Indonesia dan Bahasa daerah setempat) secara lisan dan tulisan;
- 3) Mampu mengoperasikan komputer (*windows*);
- 4) Dapat berkomunikasi dengan baik (tidak cadel, gagap, dan/atau latah);
- 5) Mempunyai kecepatan mengetik dan menulis tangan;
- 6) Diutamakan mempunyai latar belakang medis dan warga setempat.

## 4. Hubungan Kerja Sumber Daya Manusia

- a. Aparatur Sipil Negara (ASN)
- b. Pihak ke-3 (*outsourcing*)
- c. Honorer
- d. Relawan

## **B. Pelatihan Sumber Daya Manusia**

Agar implementasi program program Layanan Panggilan Darurat berjalan dengan baik maka diperlukan SDM yang mempunyai kemampuan dan ketrampilan yang sesuai. Secara umum tujuan Pelatihan SDM Pusat Panggilan Darurat (*Call Center*) 112 adalah:

1. Memberikan pembekalan pengetahuan dan keterampilan kepada operator telepon dan penyelia.
2. Memberikan pembekalan pengetahuan dan keterampilan kepada para penanggungjawab di Pemerintah Daerah dalam mendukung keberhasilan program.
3. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan Pelatih dalam melaksanakan tugas pelatihan sesuai dengan kebutuhan program.

## **C. Manajemen Operasional Sumber Daya Manusia**

Hal-hal yang perlu diperhatikan terkait manajemen operasional SDM, diantaranya:

### **1. Manajemen Penjadwalan Kerja**

Layanan wajib beroperasi 24 jam selama 7 hari dan disarankan membuat jadwal SDM secara mingguan atau bulanan. Pengaturan harus memperhatikan peraturan perundang-undangan bidang Ketenagakerjaan untuk total jam kerja dan pembagian kerja (*shifting*).

### **2. Pemantauan Performa**

Untuk menjaga konsistensi kualitas SDM Pusat Panggilan Darurat perlu dilakukan pemantauan percakapan secara langsung atau melalui rekaman.

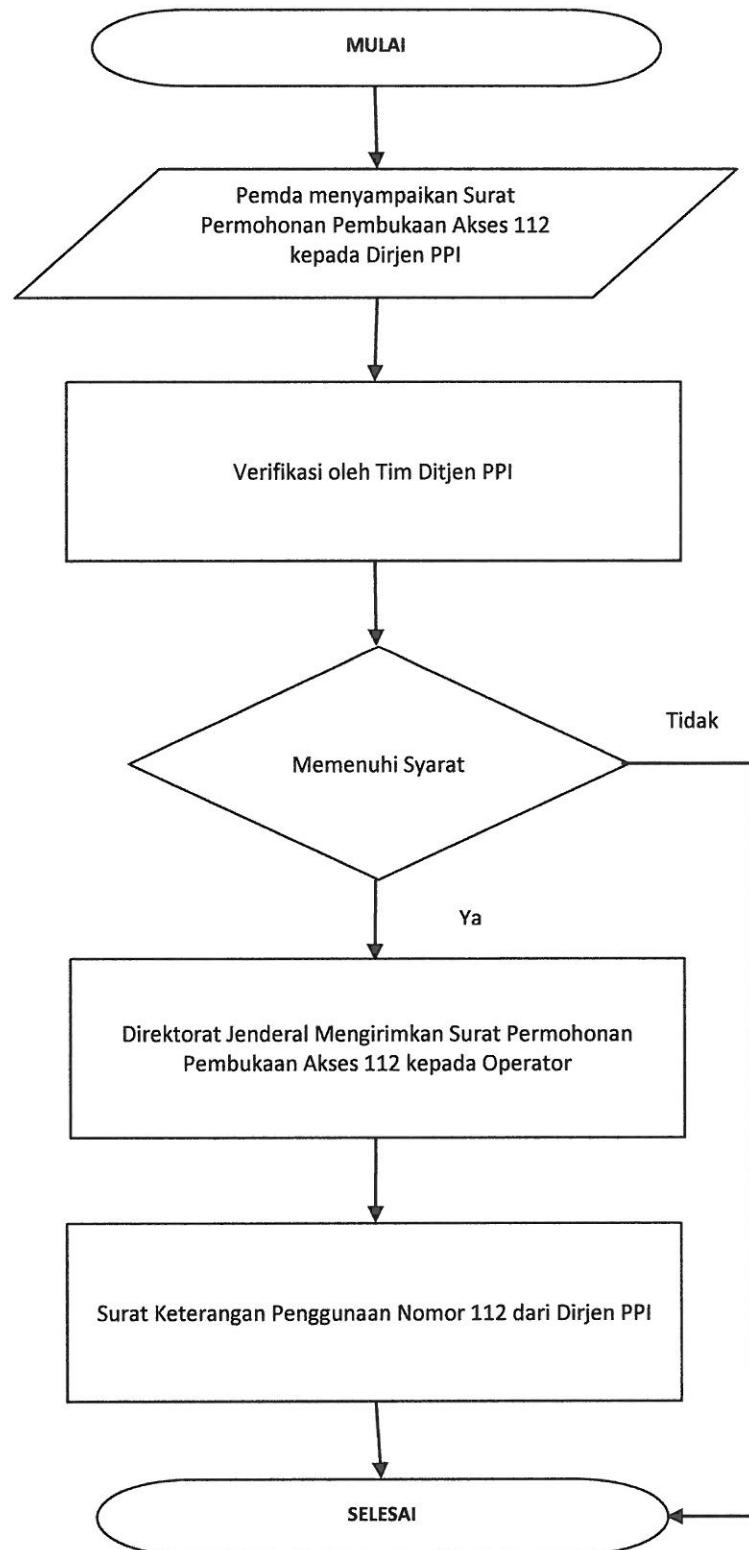
**BAB VI**

**MEKANISME PERMOHONAN PENYELENGGARAAN LAYANAN NOMOR  
PANGGILAN DARURAT 112**

Tahapan permohonan penyelenggaraan Layanan Nomor Panggilan Darurat 112 sebagai berikut:

1. Bupati/Walikota menyampaikan surat permohonan pembukaan akses nomor 112 kepada Direktur Jenderal dengan melampirkan data pendukung pada Bab II huruf (A), serta mencantumkan salah satu jenis konfigurasi jaringan yang dipilih.
2. Direktorat Jenderal melakukan verifikasi terhadap permohonan pada angka (1).
3. Hasil verifikasi akan menjadi dasar bagi Direktorat Jenderal untuk membuat surat permohonan pembukaan akses 112 kepada Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi.
4. Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi akan membuka akses nomor 112 di kabupaten/kota paling lambat 2 minggu terhitung sejak diterimanya surat permohonan pembukaan akses 112 dari Direktorat Jenderal.
5. Direktur Jenderal akan menerbitkan surat penetapan Penyelenggaraan Layanan Nomor Panggilan Darurat 112 oleh Pemerintah Daerah.

Alur permohonan penyelenggaraan layanan panggilan darurat sebagai berikut:



## **BAB VII**

### **PETUNJUK SOSIALISASI, MONITORING, DAN EVALUASI**

#### **A. Direktorat Jenderal Penyelenggaraan Pos dan Informatika**

##### **1. Sosialisasi**

Direktorat Jenderal Penyelenggaraan Pos dan Informatika melaksanakan sosialisasi Layanan Nomor Panggilan Darurat 112 kepada masyarakat.

##### **2. Monitoring dan Evaluasi**

###### **a. Pemerintah Daerah**

Direktorat Pengembangan Pitalabar melaksanakan monitoring dan evaluasi untuk mengetahui kinerja Pusat Panggilan Darurat yang dilaksanakan oleh Pemerintah Daerah. Monitoring dan evaluasi dilakukan sekurang-kurangnya satu kali dalam satu tahun. Pelaksanaan monitoring dan evaluasi untuk mengetahui kualitas/performa Pusat Panggilan Darurat yang meliputi: (Form Monitoring dan Evaluasi Layanan Nomor Panggilan Darurat 112 sebagaimana tercantum pada Lampiran II)

- 1) Keterhubungan dengan Operator Telekomunikasi
- 2) Perangkat Keras
- 3) Aplikasi
- 4) Jaringan
- 5) Laporan Panggilan
- 6) Sumber Daya Manusia
- 7) Sarana dan Prasarana
- 8) Koordinasi dengan OPD/Kepolisian/Instansi terkait

###### **b. Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi**

- 1) Bagi pemerintah daerah yang menggunakan Konfigurasi Jaringan SIP Trunk, monitoring dan evaluasi dilakukan terhadap keterhubungan antara Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dengan Penyelenggara Jasa Telekomunikasi.
- 2) Bagi pemerintah daerah yang menggunakan Konfigurasi Jaringan IP PBX, monitoring dan evaluasi dilakukan terhadap keterhubungan antara Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dengan Pusat Panggilan Darurat yang dilaksanakan oleh Pemerintah Daerah.

c. Penyelenggara Jasa Telekomunikasi

Monitoring dan evaluasi dilakukan terhadap keterhubungan antara Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dengan Penyelenggara Jasa Telekomunikasi dan Pusat Panggilan Darurat yang dilaksanakan oleh Pemerintah Daerah.

3. Hasil pelaksanaan monitoring dan evaluasi sebagaimana dimaksud pada angka 2 disampaikan kepada Direktur Jenderal Penyelenggaraan Pos dan Informatika.

**B. Pemerintah Daerah**

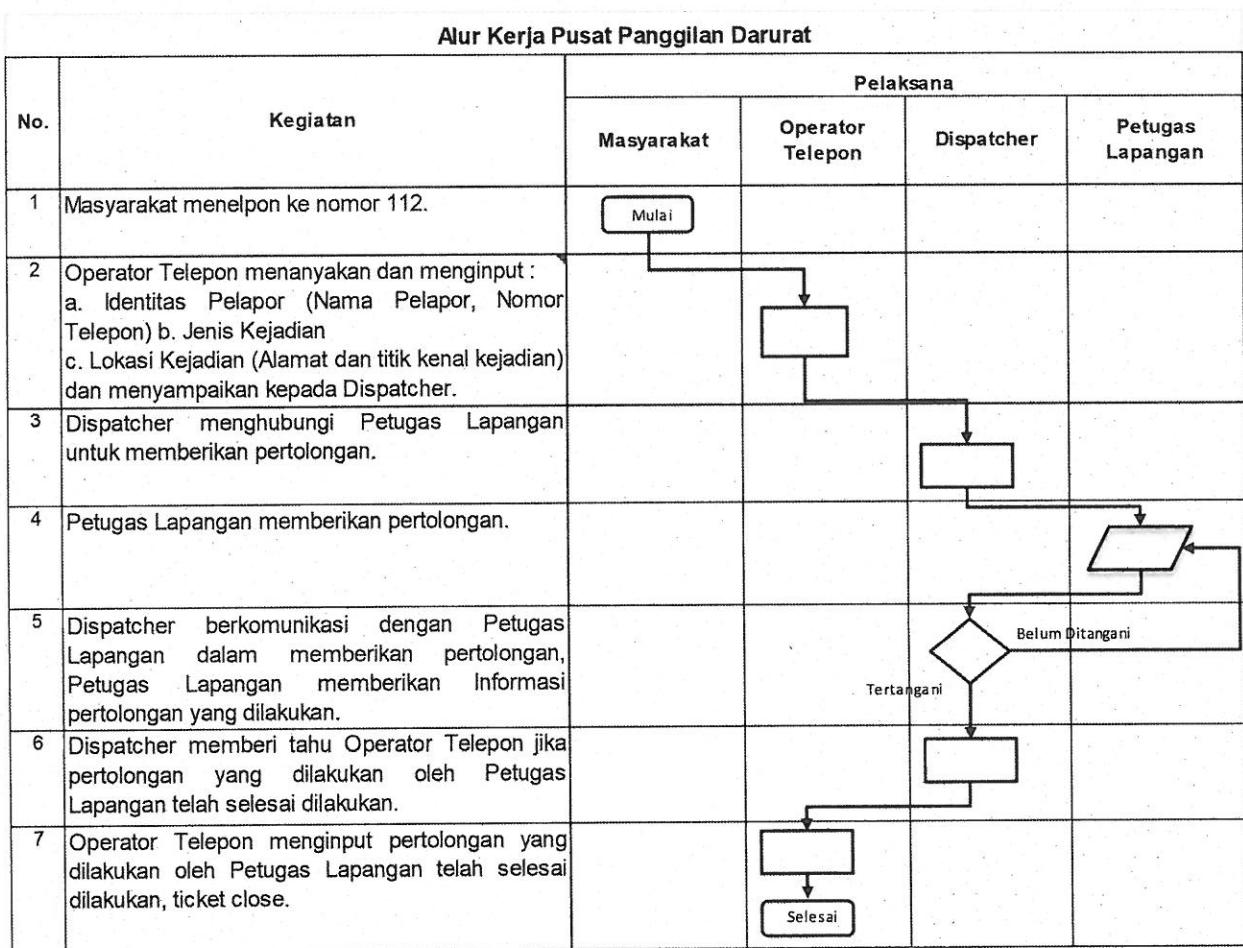
1. Pemerintah Daerah melaksanakan sosialisasi Layanan Nomor Panggilan Darurat 112 kepada masyarakat di wilayahnya.
2. Pemerintah Daerah wajib menyampaikan laporan kinerja Pusat Panggilan Darurat kepada Direktur Jenderal c.q Direktur Pengembangan Pitalebar sesuai dengan huruf (A) angka (2) butir (a).

## BAB VIII

### ALUR PROSES PENGADUAN DAN PENANGGANAN PANGGILAN DARURAT

Proses pengaduan panggilan darurat merupakan panggilan yang dilakukan oleh masyarakat terhadap suatu kejadian yang bersifat darurat, antara lain berisi identitas pelapor, jenis dan lokasi kejadian, yang ditujukan kepada Pusat Panggilan Darurat.

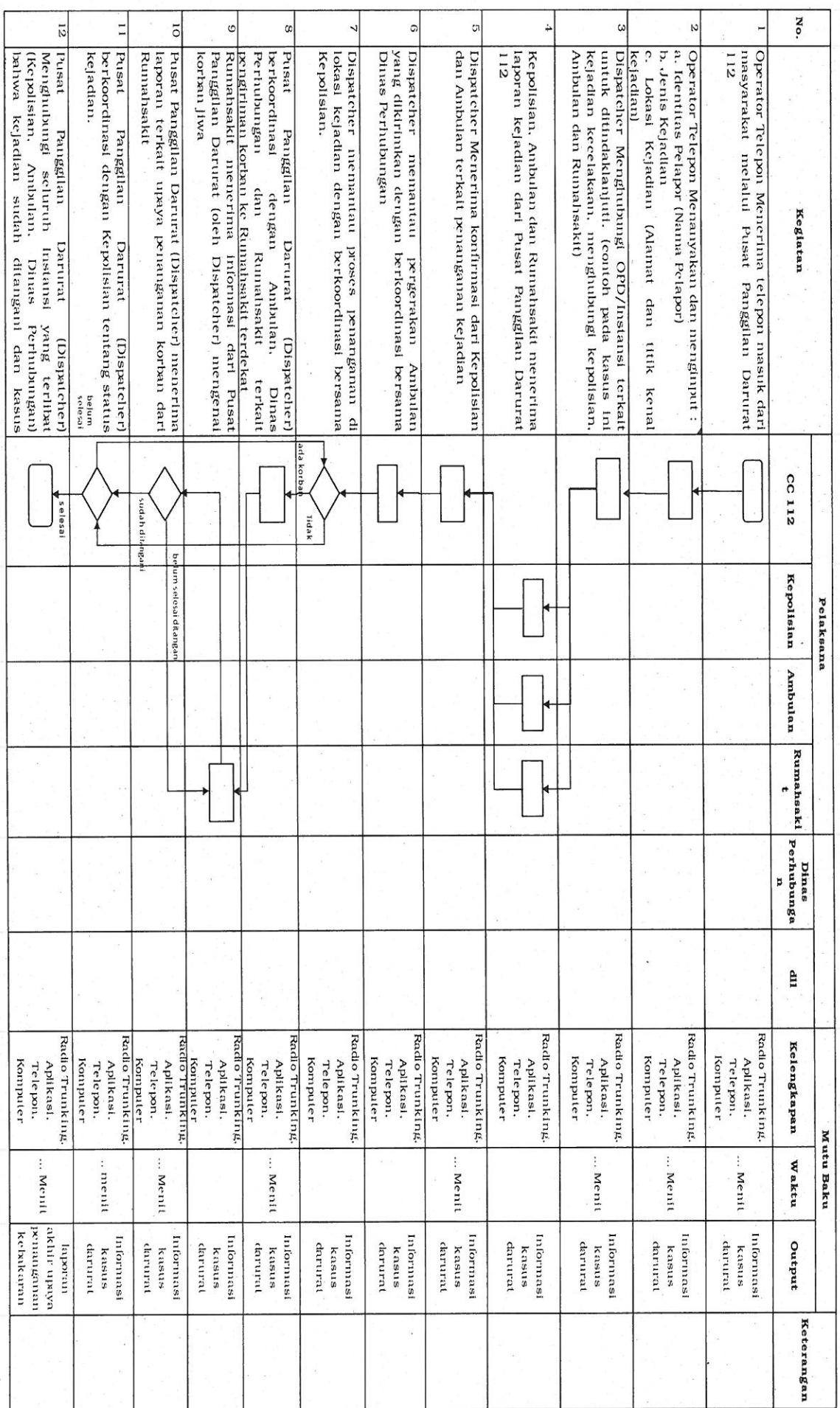
#### A. ALUR PROSES PENGADUAN PANGGILAN DARURAT



Proses penanganan panggilan darurat merupakan rangkaian penanganan yang dilakukan oleh Pusat Panggilan Darurat dan tim penanganan darurat dilapangan terhadap pengaduan darurat yang dilakukan oleh masyarakat.

## B. ALUR PROSES PENANGGANAN PANGGILAN DARURAT

Prosedur Penanganan Keadaan Darurat Oleh Pusat Panggilan Darurat 112



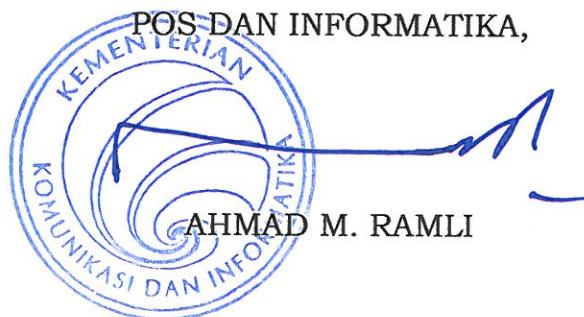
## **BAB IX**

### **PENUTUP**

Petunjuk Teknis ini sebagai acuan bagi Pemerintah Daerah, Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi, dan Penyelenggara Jasa Telekomunikasi dalam menyelenggarakan Layanan Nomor Panggilan Darurat dan juga sebagai suatu *Standard Operating Procedure (SOP)* untuk tahapan proses perencanaan, pengadaan, pemanfaatan, pengawasan dan evaluasi.

Petunjuk Teknis ini diharapkan sebagai solusi dan dapat digunakan sebagai pedoman dalam rangka menjaga prosedur yang benar dan kualitas layanan yang optimal dalam penyelenggaraan Layanan Nomor Panggilan Darurat.

DIREKTUR JENDERAL PENYELENGGARAAN



**LAMPIRAN II**  
**KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL**  
**PENYELENGGARAAN POS DAN INFORMATIKA**  
**NOMOR 112 TAHUN 2019**  
**TENTANG**  
**PEDOMAN TEKNIS PENYEDIAAN LAYANAN NOMOR**  
**PANGGILAN DARURAT 112**

**FORM MONITORING DAN EVALUASI LAYANAN NOMOR PANGGILAN  
DARURAT 112**

**A. Keterhubungan dengan Operator Telekomunikasi**

No	Operator Telekomunikasi	Terhubung/ Tidak	<i>Mapping/Boundary BTS (Tepat/Tidak)</i>
1.	Telkom (PSTN)		
2.	Telkomsel		
3.	Indosat		
4.	XL/ Axis		
5.	Hutchison 3		
6.	Smartfren		
7.	Tanpa SIM Card		

**B. Laporan Panggilan**

No	Jenis Panggilan	Jumlah
1.	Jumlah Panggilan Total	
2.	Jumlah Panggilan Diterima	
3.	Jumlah Panggilan Benar	
4.	Jumlah Panggilan Iseng	
5.	Jumlah Panggilan Ditangani	
6.	SLA	

\**(Service Level Agreement)* yaitu Jumlah Panggilan Benar/Jumlah Panggilan Total x 100%

### C. Perangkat Keras

No	Nama Perangkat	Jumlah (unit)	Spesifikasi	Jumlah trouble	Keterangan
1.	Router				
2.	Switch		Jumlah Port :		
3.	PC		Processor : RAM : Harddisk : Operating System : VGA :		
4.	Headset & Microphone				
5.	Monitor Screen		Ukuran (Inch) :		
6.	UPS		Kapasitas (VA) :		
7.	Lain-lain				

### D. Aplikasi

1) Aplikasi (secara umum) :

No	Aplikasi	Jenis/Merk	Jumlah trouble	Keterangan
1.	<i>Front End</i> <i>(User Interface)</i>			
2.	<i>Back End</i> <i>(di sisi Server)</i>			
3.	Database			
4.	a. <i>Automatic Call Distribution</i> b. <i>Computer Telephony Integration</i> c. <i>Interactive Voice Recognition</i> (Tuliskan bunyi IVR) d. <i>Recording</i> e. <i>Reporting (Call Management System)</i>			
5.	Lain-lain			

2) Tampilan Aplikasi *Front End (User Interface)* saat panggilan masuk :

No	Variabel	Ada/Tidak Ada	Keterangan
1.	Nomor pemanggil terlihat		
2.	<i>Pop up screen</i>		
3.	Tombol <i>check box</i> menerima panggilan		
4.	<i>Timer</i> durasi panggilan		
5.	Tombol <i>check box</i> mengakhiri panggilan		

#### E. Jaringan Internet

No	Penyedia Jasa Internet	Bandwidth/ Speed (Mbps)	Jumlah trouble	Keterangan
1.		<i>Upload :</i> <i>Download :</i>		
2.		<i>Upload :</i> <i>Download :</i>		

#### F. Sumber Daya Manusia

No	Tolok Ukur	Jumlah	Keterangan
1.	Jumlah SDM ( <i>Supervisor + Call Taker</i> )		
2.	Jadwal kerja  a. Apakah <i>Call Center</i> beroperasi 7 hari x 24 jam? b. Dalam 1 hari ada berapa shift? c. Adakah pembagian jadwal kerja? (jika ada dilampirkan)		

### G. Sarana dan Prasarana

No	Tolok Ukur	Besaran	Keterangan
1.	Ruangan  a. Letak (terbuka/ter tutup) b. Ukuran (meter x meter) c. Kondisi ruangan		
2.	Meubelair  a. Meja/Kursi b. AC c. <i>Fire Extinguisher</i>		
3.	Listrik  a. Daya Listrik (kVA) b. Sering terjadi pemadaman/tidak		
4.	Ketersediaan <i>back up</i> daya listrik (Genset) tersedia/tidak (kVA)		
5.	Fasilitas :  a. Toilet b. Mushola c. Tempat istirahat d. Pantry/ruang makan		
6.	Lain-lain		

### H. Koordinasi dengan OPD/Kepolisian/Instansi Terkait

No	SKPD	Jumlah	Daftar Kontak (Ada/Tidak)	Media Komunikasi (Telpon, Radio Trunking, Social Media berupa WhatsApp, Line, BBM, Messenger, dll)
1.	Pemadam Kebakaran (BPBD)			
2.	Ambulan			
3.	Rumah sakit			
4.	Satpol PP			
5.	Kepolisian (Polres & Polsek)			
6.	Lain-lain			

I. Lainnya

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah pernah terjadi gangguan panggilan ke <i>call center</i>	
2.	Apakah sudah tersedia Peraturan/Surat Keputusan Walikota/Bupati tentang penyelenggaraan Layanan Nomor Panggilan Darurat 112	
3.	Apakah sudah tersedia SOP Penyelenggaraan Layanan Nomor Panggilan Darurat 112	

DIREKTUR JENDERAL  
PENYELENGGARAAN POS DAN INFORMATIKA,

