

## **PEDOMAN TEKNIS**

# **SISTEM PENANGGULANGAN GAWAT DARURAT TERPADU (SPGDT)**

**KEMENTERIAN KESEHATAN RI  
TAHUN 2024**



KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR HK.01.07/MENKES/1588/2024  
TENTANG  
PEDOMAN TEKNIS SISTEM PENANGGULANGAN GAWAT DARURAT  
TERPADU

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa untuk mewujudkan peningkatan mutu pelayanan dalam penanganan korban/pasien gawat darurat diperlukan suatu sistem penanganan yang dilakukan secara terpadu dan terintegrasi dengan melibatkan berbagai pihak melalui tata kelola yang terkoordinasi;
- b. bahwa dalam rangka mewujudkan tata kelola yang terkoordinasi sebagaimana dimaksud dalam huruf a, Pusat Komando Nasional (*National Command Center*), Pusat Komando Provinsi (*Province Command Center*), dan Pusat Pelayanan Keselamatan Terpadu (*Public Safety Center*) 119 melaksanakan sistem penanggulangan gawat darurat terpadu pra-rumah sakit;
- c. bahwa agar pelaksanaan sistem penanggulangan gawat darurat terpadu pra-rumah sakit berjalan efektif dan

akuntabel diperlukan pedoman teknis sebagai standar nasional;

- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu menetapkan Keputusan Menteri Kesehatan tentang Pedoman Teknis Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 66, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4723);

2. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 105, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6887);

3. Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2016 tentang Fasilitas Pelayanan Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 229, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5942);

4. Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2024 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 135, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6952);

5. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 19 Tahun 2016 tentang Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 802);

6. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 47 Tahun 2018 tentang Pelayanan Kegawatdaruratan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 1799);

7. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 75 Tahun 2019 tentang Penanggulangan Krisis Kesehatan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 1781);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN TENTANG PEDOMAN TEKNIS SISTEM PENANGGULANGAN GAWAT DARURAT TERPADU.

KESATU : Menetapkan Pedoman Teknis Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.

KEDUA : Pedoman Teknis Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU digunakan sebagai acuan bagi pemerintah pusat, pemerintah daerah provinsi, pemerintah daerah kabupaten/kota, masyarakat, dan pemangku kepentingan lainnya dalam pelaksanaan pelayanan kegawatdaruratan pra-rumah sakit.

KETIGA : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 04 Oktober 2024

MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

BUDI G. SADIKIN

**PEDOMAN TEKNIS  
SISTEM PENANGGULANGAN  
GAWAT DARURAT TERPADU  
(SPGDT)**

**KEMENTERIAN KESEHATAN  
TAHUN 2024**

**SAMBUTAN**  
**MENTERI KESEHATAN**

Alhamdulillah, puji syukur kita panjatkan kepada Allah Yang Maha Kuasa karena dengan rahmat dan karuniaNya sehingga Pedoman Teknis Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu ini dapat diselesaikan dengan baik.

Pedoman Teknis Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT) ini disusun sebagai acuan bagi seluruh pemangku kepentingan dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi penanganan gawat darurat di Indonesia. Dalam rangka menjamin terselenggaranya pelayanan gawat darurat yang responsif, terkoordinasi, dan terpadu, pedoman ini dirancang untuk menjadi panduan operasional bagi tenaga kesehatan, petugas lapangan, serta instansi terkait di seluruh Indonesia.

SPGDT merupakan upaya terintegrasi yang melibatkan berbagai sektor, mulai dari pelayanan kesehatan pra rumah sakit, hingga sistem rujukan yang cepat dan tepat. Pedoman ini menekankan pentingnya sinergi antar instansi, koordinasi lintas sektor, serta penggunaan teknologi informasi untuk mempercepat penanganan darurat medis. Dengan adanya pedoman ini, diharapkan seluruh proses penanganan gawat darurat dapat berjalan sesuai dengan standar pelayanan yang telah ditetapkan.

Kami berharap bahwa Pedoman Teknis SPGDT ini dapat menjadi landasan yang kuat bagi seluruh pihak dalam upaya mewujudkan pelayanan gawat darurat yang cepat, tepat, dan menyeluruh di seluruh Indonesia. Dengan dukungan penuh dari pemerintah dan seluruh lapisan masyarakat, kita dapat mencapai tujuan bersama dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat melalui pelayanan kesehatan yang optimal dan responsif.

Jakarta, 04 Oktober 2024  
Menteri Kesehatan

ttd

Budi G. Sadikin

## **KATA PENGANTAR SEKRETARIS JENDERAL**

Dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, kami dengan senang hati mempersembahkan Pedoman Teknis Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT) ini kepada seluruh pemangku kepentingan di sektor kesehatan dan terkait. Penyusunan pedoman ini merupakan salah satu langkah strategis Kementerian Kesehatan dalam memperkuat sistem pelayanan kesehatan darurat yang responsif dan terintegrasi di Indonesia.

Pelayanan gawat darurat merupakan bagian yang sangat vital dalam sistem kesehatan, karena menyangkut penanganan situasi kritis yang berhubungan langsung dengan nyawa dan keselamatan pasien. Oleh karena itu, pedoman ini disusun dengan memperhatikan kebutuhan di lapangan, serta regulasi nasional yang berlaku. Kami menyadari bahwa keberhasilan implementasi SPGDT sangat bergantung pada kerja sama dan sinergi yang kuat antar berbagai pihak, baik di tingkat pusat maupun daerah.

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan pedoman ini. Semoga pedoman ini dapat diimplementasikan dengan baik dan memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi masyarakat. Dengan dukungan dan komitmen dari semua pihak, kita dapat mewujudkan pelayanan gawat darurat yang lebih baik dan menjangkau seluruh lapisan masyarakat di Indonesia.

Jakarta, 04 Oktober 2024  
Sekretaris Jenderal

ttd

Kunta Wibawa Dasa Nugraha

## DAFTAR ISI

<b>SAMBUTAN MENTERI KESEHATAN</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>vi</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. LATAR BELAKANG	1
B. DASAR HUKUM	3
C. TUJUAN	4
D. RUANG LINGKUP	4
E. SASARAN	4
F. DAFTAR ISTILAH	5

### **BAB II SISTEM PENANGGULANGAN GAWAT DARURAT TERPADU**

A. GAMBARAN UMUM	7
B. ELEMEN KUNCI	9
C. KERANGKA KERJA	23
D. PENYELENGGARAAN SPGDT INDONESIA	24

### **BAB III *NATIONAL COMMAND CENTER* (NCC)**

A. TUGAS DAN FUNGSI	29
B. TATA KELOLA	30

### **BAB IV *PROVINCE COMMAND CENTER* (PCC)**

A. TUGAS DAN FUNGSI	34
B. PENYELENGGARAAN	35
C. TATA KELOLA	36

## **BAB V *PUBLIC SAFETY CENTER* (PSC)**

A. TUGAS DAN FUNGSI	10
B. PANGGILAN KEGAWATDARURATAN	41
C. KATEGORI LAYANAN	43
D. FASE LAYANAN AMBULANS	44
E. PEMBENTUKAN <i>PUBLIC SAFETY CENTER</i> (PSC)	52
F. TATA KELOLA	53
G. IDENTITAS <i>PUBLIC SAFETY CENTER</i> (PSC)	63

## **BAB VI MONITORING DAN EVALUASI 57**

## **BAB VII PENGANGGARAN DAN PEMBIAYAAN 59**

## **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Dasar Hukum Pedoman Teknis SPGDT	3
Tabel 2.1	Personel <i>Public Safety Center</i> (PSC)	9
Tabel 2.2	Jenis Pelatihan Personel SPGDT	10
Tabel 2.3	Elemen Kunci SPGDT	25
Tabel 4.1	Bangunan <i>Province Command Center</i> (PCC)	38
Tabel 5.1	Spesifikasi Ruangan <i>Public Safety Center</i> (PSC)	46

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Layanan SPGDT	23
Gambar 2.2 Kerangka SPGDT	24
Gambar 2.3 Gambaran NCC, PCC dan PSC di Indonesia	24
Gambar 2.4 Contoh Model <i>Hub and Spoke</i>	28
Gambar 3.1 Struktur <i>National Command Center</i> (NCC)	30
Gambar 4.1 Struktur <i>Province Command Center</i> (PCC)	36
Gambar 5.1 Alur Layanan <i>Public Safety Center</i> (PSC)	42
Gambar 5.2 Pembagian Kategori Panggilan	44
Gambar 5.3 Sekma Layanan Ambulans	44
Gambar 5.4 Struktur <i>Public Safety Center</i> (PSC)	53
Gambar 5.5 Interior dan Kelengkapan Ambulans	55
Gambar 5.6 Layout Bangunan <i>Public Safety Center</i> (PSC)	59
Gambar 5.7 Layout Tampak Depan dan Samping Gedung	60
Gambar 5.8 Layout Potongan Struktur Bangunan	60
Gambar 5.9 Lambang <i>Public Safety Center</i> (PSC)	64
Gambar 5.10 Tampak Depan dan Belakang Seragam	65
Gambar 5.11 Detail Depan Seragam <i>Public Safety Center</i> (PSC)	65
Gambar 5.12 Detail Belakang Seragam <i>Public Safety Center</i> (PSC)	54

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Indonesia, sebagai negara kepulauan yang terdiri dari ribuan pulau, menghadapi tantangan aksesibilitas yang beragam. Pulau-pulau terpencil atau terisolasi sering kali mengalami kendala dalam akses terhadap fasilitas kesehatan, distribusi obat-obatan, serta penyediaan tenaga medis. Kondisi ini menjadi tantangan signifikan dalam penanganan kegawatdaruratan kesehatan. Luasnya wilayah serta keterbatasan akses ke beberapa daerah terpencil seringkali menyebabkan keterlambatan dalam respons terhadap kejadian kegawatdaruratan. Selain itu, posisi Indonesia di jalur Cincin Api Pasifik menjadikannya sangat rentan terhadap bencana alam seperti gempa bumi, tsunami, dan letusan gunung berapi. Keadaan geografis ini menuntut adanya sistem penanggulangan gawat darurat yang efisien dan terkoordinasi guna menjangkau seluruh pelosok negeri.

Secara geologis, Indonesia terletak di pertemuan tiga lempeng tektonik utama dunia, yaitu Lempeng Eurasia, Indo-Australia, dan Pasifik, yang menyebabkan tingginya frekuensi bencana geologis seperti gempa bumi dan letusan gunung berapi. Kejadian-kejadian ini tidak hanya menimbulkan kerusakan fisik yang luas, tetapi juga menimbulkan risiko besar bagi keselamatan jiwa. Dari sisi hidrologis, Indonesia juga sering menghadapi bencana banjir dan tanah longsor akibat curah hujan yang tinggi serta dampak perubahan iklim yang memperburuk kondisi tersebut. Menurut data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) pada tahun 2023, Indonesia mengalami lebih dari 5.400 kejadian bencana, dengan mayoritas berupa kebakaran hutan dan lahan, cuaca ekstrem, serta banjir, yang mengakibatkan 275 korban jiwa dan 5.795 orang mengalami luka. Dengan demikian, penanganan kegawatdaruratan yang cepat dan tepat menjadi sangat penting untuk mengurangi risiko kematian dan

kecacatan akibat bencana hidrologis. Oleh karena itu, sistem penanggulangan gawat darurat harus mampu merespons dengan cepat dan efektif, serta mengkoordinasikan berbagai sumber daya yang tersedia untuk meminimalisir dampak dari bencana ini.

Tantangan lainnya adalah Indonesia memiliki populasi yang besar dan tersebar, dengan tingkat kepadatan penduduk yang tinggi di beberapa wilayah. Pada tahun 2023, laju pertumbuhan penduduk Indonesia tercatat sebesar 1,13%. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (PPN/Bappenas) memproyeksikan bahwa jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2045 akan mencapai 324 juta orang. Disparitas dalam akses layanan kesehatan antara daerah perkotaan dan pedesaan memperparah tantangan dalam penanggulangan kegawatdaruratan. Wilayah dengan kepadatan penduduk yang tinggi cenderung lebih rentan terhadap penyebaran penyakit dan bencana, sehingga membutuhkan sistem tanggap darurat yang efisien dan inklusif untuk melindungi seluruh lapisan masyarakat. Ketidakmerataan dalam ketersediaan fasilitas dan tenaga kesehatan antara wilayah perkotaan dan pedesaan menambah kompleksitas penanganan kegawatdaruratan di Indonesia.

Selain fasilitas kesehatan, ketersediaan tenaga kesehatan juga menjadi faktor penting. Berdasarkan data dari WHO, rasio dokter di Indonesia adalah 1:1000, sementara di negara maju rasionya berkisar antara 3:1000 hingga 5:1000. Kesenjangan ini mengakibatkan ketidakmerataan akses terhadap layanan kesehatan darurat di wilayah-wilayah terpencil, yang pada akhirnya mempengaruhi kecepatan dan efektivitas respons darurat. Oleh karena itu, sangat penting untuk mengembangkan dan mengimplementasikan sistem penanggulangan gawat darurat yang terintegrasi dan merata di seluruh wilayah Indonesia, dengan mempertimbangkan kondisi geografis, geologis, hidrologis, dan demografis yang ada.

Komplikasi kehamilan seperti pendarahan, eklampsia, dan kondisi medis lainnya merupakan penyebab utama kematian ibu dan bayi di Indonesia, yang memerlukan penanganan segera. Berdasarkan data dari Maternal Perinatal Death Notification (MPDN), angka kematian ibu pada tahun 2022 tercatat mencapai 4.005 kasus dan meningkat menjadi 4.129 kasus pada tahun 2023. Selain itu, cedera akut akibat trauma dan penyakit kritis seperti jantung, hipertensi, dan stroke juga membutuhkan respons medis yang cepat untuk mengurangi risiko kematian dan kecacatan. Data WHO menunjukkan bahwa lebih dari 17 juta orang di seluruh dunia meninggal setiap tahun akibat penyakit jantung dan pembuluh darah. Di Indonesia menurut Institute for Health Metrics and Evaluation (2019) kematian akibat penyakit kardiovaskular mencapai 651.481 orang per tahun, termasuk 331.349 kematian akibat stroke, 245.343 kematian akibat penyakit jantung koroner, dan 50.620 kematian akibat penyakit jantung hipertensi. Selain tantangan dalam penanganan penyakit tersebut, Indonesia juga menghadapi pandemi, hingga 31 Desember 2021 jumlah kasus konfirmasi COVID-19 di Indonesia mencapai 4.262.720 kasus, dengan 144.094 kematian. Kondisi-kondisi ini menekankan pentingnya memperkuat sistem kesehatan darurat yang mampu memberikan respons cepat dan efektif dalam berbagai situasi kegawatdaruratan.

Dalam menghadapi potensi kegawatdaruratan kesehatan, penting untuk memperkuat sistem penanggulangan gawat darurat terpadu (SPGDT) yang melibatkan berbagai pihak dengan mempertimbangkan berbagai faktor diatas. Bagaimana memperkuat upaya di pra fasilitas pelayanan kesehatan dengan seluruh komponen pendukungnya yang terpadu dan terintegrasi. Bagaimana memperkuat sistem panggilan darurat, komunikasi dan informasi, pusat kendali, komando dan koordinasi, tim medis yang akan merespons, sistem transportasi ambulans, pemberdayaan masyarakat serta peningkatan kapasitas tim. Upaya penguatan yang dilakukan membutuhkan pedoman sistem penanggulangan gawat darurat terpadu yang dapat memberikan arah,

tujuan, strategi dan standar yang sama untuk semua pemangku kepentingan yang terlibat dalam respons kegawat daruratan.

B. Tujuan

Tujuan pedoman ini adalah sebagai panduan teknis dan operasional penyelenggaraan Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT).

C. Ruang Lingkup

Ruang lingkup pedoman ini sebagai panduan teknis penyelenggaraan SPGDT yang menitikberatkan pada:

1. Pusat Komando Nasional/ *National Command Center* (NCC).
2. Pusat Komando Provinsi/ *Province Command Center* (PCC).
3. Pusat Pelayanan Kesehatan Terpadu/ *Public Safety Center* (PSC).

D. Sasaran

1. Pemerintah Daerah Provinsi dan Kabupaten/Kota.
2. Fasilitas Pelayanan Kesehatan.
3. Institusi/Lembaga Non Pemerintah.
4. Masyarakat.

E. Daftar Istilah

1. Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non-alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.
2. Gawat Darurat adalah keadaan klinis pasien yang membutuhkan tindakan medis segera untuk penyelamatan nyawa dan pencegahan kecacatan.

3. Kaji Cepat Masalah Kesehatan (*Rapid Health Assessment/RHA*) yang selanjutnya disebut RHA adalah serangkaian kegiatan yang meliputi mengumpulkan, mengolah dan menganalisis data dan informasi guna mengukur dampak kesehatan dan mengidentifikasi kebutuhan kesehatan masyarakat terdampak yang memerlukan respon segera.
4. Korban/Pasien Gawat Darurat merupakan orang yang berada dalam ancaman kematian dan kecacatan yang memerlukan tindakan medis segera.
5. Krisis Kesehatan adalah peristiwa akibat faktor alam, non-alam, sosial, yang serius dan mendesak yang menimbulkan permasalahan Kesehatan pada masyarakat dan membutuhkan respons cepat di luar kebiasaan normal, sementara kapasitas kesehatan setempat tidak memadai.
6. *Medical Director/Pengarah Medis* merupakan seorang dokter yang bertanggung jawab untuk memberikan pengawasan terhadap aspek medis yang terkait dengan perencanaan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT).
7. Pelayanan Gawat Darurat merupakan tindakan medis yang dibutuhkan oleh Korban/Pasien Gawat Darurat dalam waktu segera untuk menyelamatkan nyawa dan pencegahan kecacatan.
8. Pusat Komando Nasional/*National Command Center (NCC)* adalah bagian dari unit yang mengelola krisis kesehatan pada Kementerian Kesehatan dan memiliki fungsi komando, koordinasi dan kontrol pelayanan kegawatdaruratan medis dan krisis kesehatan pada level nasional.
9. Pusat Komando Provinsi/*Province Command Center (PCC)* adalah bagian dari unit yang mengelola krisis kesehatan dan/atau pelayanan kesehatan pada level provinsi dan memiliki fungsi mengoordinasikan dan mengendalikan pelayanan kegawatdaruratan medis dan krisis kesehatan pada level provinsi.

10. Pusat Pelayanan Keselamatan Terpadu/*Public Safety Center (PSC)* adalah bagian dari unit yang mengelola krisis kesehatan dan/atau pelayanan kesehatan pada kabupaten/kota dan memiliki fungsi mengoordinasikan dan mengendalikan pelayanan kegawatdaruratan medis dan krisis kesehatan pada level kabupaten/kota.
11. Rencana Kontingensi merupakan suatu proses perencanaan ke depan terhadap keadaan yang tidak menentu untuk mencegah, atau menanggulangi secara lebih baik dalam situasi darurat atau kritis dengan menyepakati skenario dan tujuan, menetapkan tindakan teknis dan manajerial, serta tanggapan dan pengerahan yang telah disetujui bersama.
12. Rencana Operasi Darurat Bencana merupakan suatu proses perencanaan tindakan operasi darurat bencana dengan menyepakati tujuan operasi dan ketetapan tindakan teknis dan manajerial untuk penanganan darurat bencana dan disusun berdasarkan berbagai masukan penanganan bencana termasuk rencana kontinjensi dan informasi bencana untuk mencapai tujuan penanganan darurat bencana secara aman, efektif dan akuntabel.
13. Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT) merupakan sebuah sistem yang memadukan berbagai elemen dalam penanganan pasien gawat darurat, meliputi pelayanan pra rumah sakit, pelayanan di rumah sakit, dan antar rumah sakit, dengan melibatkan berbagai pihak, termasuk masyarakat awam, petugas medis, layanan ambulans gawat darurat, serta didukung oleh berbagai profesi dan sektor untuk menyelenggarakan pelayanan terpadu bagi penderita gawat darurat.
14. Tenaga Cadangan Kesehatan adalah tenaga medis, tenaga kesehatan, dan non-tenaga kesehatan yang dipersiapkan untuk dimobilisasi pada penanggulangan Kejadian Luar Biasa (KLB), wabah, darurat bencana, dan kedaruratan Kesehatan lainnya.

15. Tim Darurat Medis (*Emergency Medical Team/EMT*) yang selanjutnya disebut EMT adalah kelompok profesional di bidang kesehatan yang melakukan pelayanan medis secara langsung kepada masyarakat yang terkena dampak bencana atau kegawatdaruratan sebagai tenaga kesehatan bantuan dalam mendukung sistem pelayanan kesehatan setempat.

## BAB II

### SISTEM PENANGGULANGAN GAWAT DARURAT TERPADU

#### A. Gambaran Umum

Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT) merupakan sebuah sistem yang memadukan berbagai elemen dalam penanganan pasien gawat darurat, meliputi pelayanan pra rumah sakit, pelayanan di rumah sakit, dan antar rumah sakit, dengan melibatkan berbagai pihak, termasuk masyarakat awam, tenaga medis dan tenaga kesehatan, layanan ambulans gawat darurat, serta didukung oleh berbagai profesi dan sektor untuk menyelenggarakan pelayanan terpadu bagi penderita gawat darurat.

Tujuan SPGDT adalah meningkatkan akses dan mutu pelayanan kegawatdaruratan dengan mempercepat waktu penanganan (response time) korban atau pasien gawat darurat untuk meningkatkan keselamatan pasien, menurunkan angka kematian dan kecacatan/disabilitas. Dengan adanya SPGDT, diharapkan penanganan kegawatdaruratan dapat lebih efisien dan terkoordinasi.

Kondisi gawat darurat bisa disebabkan diantaranya oleh penyakit menular, penyakit tidak menular, dan kecelakaan lalu lintas. Kondisi gawat darurat yang disebabkan karena penyakit menular contohnya adalah kondisi gawat darurat yang ditimbulkan pada wabah COVID-19. Selain itu penyakit tidak menular ini menjadi penyebab 70% kematian di Indonesia. Berdasarkan profil statistik kesehatan Indonesia tahun 2023 yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik, penyakit stroke menempati peringkat pertama sebagai penyebab kematian tertinggi di Indonesia dengan 19,42%, diikuti oleh jantung iskemik (serangan jantung) yang mencapai 14,38%, selanjutnya hipertensi (tekanan darah tinggi). Disamping itu kondisi gawat darurat yang biasa disebut sebagai silent disaster adalah kecelakaan lalu lintas, tercatat 24 ribu jiwa menjadi korban kecelakaan lalu lintas di Indonesia selama tahun 2023. Jumlah ini mengalami peningkatan sebesar 6,8% dibandingkan dengan

tahun sebelumnya. Berdasarkan data diatas perlu adanya penguatan SPGDT.

Implementasi SPGDT atau yang di negara lain disebut EMS (*Emergency Medical Services*) ini dapat berbeda-beda di setiap negara, tergantung pada regulasi, infrastruktur kesehatan, dan kebijakan pemerintah setempat. SPGDT memiliki beberapa komponen yang memastikan penanganan pasien gawat darurat secara efisien dan terkoordinasi. Berikut adalah komponen-komponen tersebut.

1. Pelayanan Pra Rumah Sakit

Tahap ini melibatkan respon cepat yang melibatkan masyarakat awam, petugas medis, dan layanan ambulans gawat darurat. Fokusnya adalah meningkatkan *response time* dan mencegah perburukan kondisi pasien yang pada akhirnya akan menurunkan angka kematian dan disabilitas.

2. Pelayanan di Rumah Sakit

Setelah pasien tiba di rumah sakit, sistem ini memastikan pelayanan yang terpadu dan efisien. Kegiatan ini melibatkan berbagai unit kerja dan profesi yang bekerja sama untuk menangani pasien gawat darurat.

3. Rujukan antar Fasilitas Kesehatan

Jika diperlukan, pasien dapat dirujuk ke rumah sakit lain yang memiliki fasilitas lebih lengkap. Sistem ini memastikan koordinasi antar rumah sakit dalam penanganan gawat darurat.

Koordinasi memainkan peran yang sangat penting dalam SPGDT. Tanpa koordinasi yang baik, sistem ini tidak akan berfungsi dengan baik dan efisien merespon dengan cepat dalam memberikan pelayanan menyelamatkan nyawa korban.

Berikut adalah beberapa aspek koordinasi berperan:

- a. Koordinasi antara layanan gawat darurat

Koordinasi antara layanan ambulans, petugas medis, dan tenaga kesehatan serta masyarakat awam memastikan respon cepat dan efisien saat menghadapi situasi gawat darurat.

Informasi yang akurat dan terkini harus beredar dan diterima dengan baik agar semua pihak dapat bergerak bersama untuk menyelamatkan nyawa dan memberikan pertolongan yang tepat.

b. Koordinasi di Rumah Sakit

Setelah korban tiba di rumah sakit, koordinasi antara berbagai unit kerja dan profesi sangat penting. Tim medis, perawat, dan tenaga administratif harus berkomunikasi dengan baik untuk memastikan pelayanan yang terpadu dan efisien. Koordinasi ini juga melibatkan transfer pasien antar ruangan atau fasilitas yang lebih lengkap jika diperlukan.

Koordinasi antar Rumah Sakit

Jika pasien perlu dirujuk ke rumah sakit lain yang memiliki fasilitas lebih lengkap, koordinasi antar rumah sakit harus berjalan lancar. Informasi medis, data pasien, dan prosedur transfer harus dikoordinasikan dengan baik agar pasien mendapatkan pelayanan yang optimal.

c. Koordinasi dengan Pihak eksternal

SPGDT juga harus berkoordinasi dengan pihak eksternal seperti kepolisian, pemadam kebakaran, dan instansi lain yang terlibat dalam penanganan gawat darurat. Kerjasama ini memastikan respon yang terkoordinasi dan efektif.

B. Elemen Kunci

Latar belakang penerapan 15 elemen kunci dalam sistem *Emergency Medical Services* (EMS)/Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu adalah untuk meningkatkan kemampuan dan efektivitas dalam merespons kejadian darurat dan memberikan perawatan medis yang tepat waktu dan optimal kepada pasien yang membutuhkannya. Dalam situasi darurat, waktu adalah faktor kritis. Setiap detik berharga dalam menyelamatkan nyawa dan mengurangi risiko komplikasi yang mungkin terjadi. Oleh karena itu, penerapan

sistem yang terstruktur dan terorganisir sangat penting untuk memastikan respons yang cepat, koordinasi yang efisien, dan perawatan medis yang tepat.

Penerapan 15 elemen kunci yang menjadi kerangka kerja bertujuan untuk meningkatkan responsibilitas, koordinasi, penggunaan sumber daya, keselamatan pasien, dan kualitas perawatan medis dalam menghadapi kejadian darurat.

Elemen kunci ini mencakup berbagai aspek, seperti manajemen kejadian, komunikasi, penilaian dan triase, transportasi medis, perawatan pra rumah sakit, perawatan pasca-kejadian, dan pelatihan tenaga medis, dan tenaga kesehatan. Berikut adalah 15 komponen kunci dalam sistem *Emergency Medical Services* (EMS)/Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu.

1. Personel/Sumber Daya Manusia (SDM)

Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT) melibatkan berbagai personel yang bekerja sama untuk menyelenggarakan pelayanan terpadu dalam situasi gawat darurat. Pada Public Safety Center (PSC), personel atau sumber daya kesehatan yang harus ada antara lain medical director, medical supervision/control, petugas ambulans baik perawat dan bidan, dispatcher, call taker dan sopir ambulans. Tugas masing-masing tenaga kesehatan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.1 Personel di Public Safety Center (PSC)

No	Jenis Tenaga	Syarat
1	<i>Medical Director</i>	1. Dokter/perawat yang sudah mengikuti <i>Medical Director Course</i> 2. Diutamakan Memiliki Surat Izin Praktek (SIP) yang masih berlaku.

No	Jenis Tenaga	Syarat
2	<i>Medical Supervision/ Control</i> (supervisor medis)	Dokter dengan Surat Izin Praktek (SIP) yang masih berlaku.
3	Petugas Ambulans PSC	Advanced <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tenaga medis dan tenaga kesehatan (perawat dan/atau bidan) yang memiliki kompetensi kegawatdaruratan advanced</li> <li>2. Diutamakan dengan keterampilan tambahan berupa kemampuan mengemudikan ambulans</li> </ol>
		Basic: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tenaga kesehatan (perawat dan/atau bidan) yang mampu melakukan penanganan kegawatdaruratan basic</li> <li>2. Diutamakan dengan keterampilan tambahan berupa kemampuan mengemudikan ambulans</li> </ol>
4	Pengemudi Ambulans	awam terlatih, memiliki kemampuan mengemudikan ambulans, mempunyai surat izin mengemudi dan sertifikat dasar penolong awam
5	Operator Call Center	<i>Dispatcher:</i> Perawat dan/atau bidan yang mempunyai sertifikat dasar penanganan kegawatdaruratan
		<i>Call Taker:</i>

No	Jenis Tenaga	Syarat
		perawat/bidan yang mempunyai kemampuan dan sertifikat penanganan kegawatdaruratan

Khusus di Indonesia, personel yang ada dan bertugas untuk layanan kegawatdaruratan medis di NCC, PCC dan PSC adalah bagian dari tenaga cadangan kesehatan yang selain memberikan layanan kegawatdaruratan sehari-hari, tapi juga siap dimobilisasi pada kondisi krisis kesehatan dan bencana, sesuai dengan amanah Undang-Undang Kesehatan.

## 2. Pelatihan

Pelatihan bagi petugas yang terlibat dalam SPGDT diperlukan untuk peningkatan kapasitas, sesuai dengan tugasnya. Selain ilmu pengetahuan dan keterampilan, para petugas juga harus memiliki kemampuan yang baik dalam hal perilaku dan pengambilan keputusan. Berikut daftar pelatihan yang harus diikuti oleh personel yang terlibat di SPGDT.

Tabel 2.2 Jenis Pelatihan Personel SPGDT

Jenis Tenaga	Kualifikasi	Jenis Pelatihan
<i>Medical Director</i>	dokter spesialis, dokter	Salah satu dari: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Prehospital Trauma Life Support (PHTLS)</i></li> <li>2. <i>Advanced Trauma Life Support (ATLS)</i></li> <li>3. <i>Advanced Cardiovascular Life Support (ACLS)</i></li> <li>4. <i>EMS Medical Director Course</i></li> <li>5. <i>Emergency Medical Services (EMS) Course</i></li> </ol>

Jenis Tenaga	Kualifikasi	Jenis Pelatihan
<i>Medical Supervision/ Control</i>	Dokter / perawat	Salah satu dari 1. <i>Prehospital Trauma Life Support (PHTLS)</i> 2. <i>General Emergency Life Support (GELS)</i> 3. <i>Advanced Trauma Life Support (ATLS)</i> 4. <i>Advanced Cardiovascular Life Support (ACLS)</i> 5. <i>Basic Trauma Cardiac Life Support (BTCLS)</i> 6. <i>Emergency Medical Services (EMS) Course</i> 7. <i>Triage Officers Course</i> 8. <i>Prehospital Trauma Life Support (PHTLS)</i> 9. <i>Advanced Medical Life Support (AMLS)</i>
Petugas Ambulans PSC	<i>Advanced:</i> Dokter spesialis/dokter/perawat/bidan	1. <i>Advanced Trauma Life Support (ATLS)</i> 2. <i>Advanced Cardiovascular Life Support (ACLS)</i> 3. <i>Basic Trauma Cardiac Life Support (BTCLS)</i> 4. Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Komprehensif (PONEK) 5. <i>Prehospital Trauma Life Support (PHTLS)</i> 6. <i>Emergency Medical Services (EMS) Course</i>

Jenis Tenaga	Kualifikasi	Jenis Pelatihan
	<i>Basic:</i> Perawat/Bidan	1. <i>Emergency Medical Services (EMS) Course</i> 2. <i>Basic Life Support (BLS)</i> 3. <i>Basic Trauma Life Support (BTLS)</i> 4. <i>Basic Trauma Cardiac Life Support (BTCLS)</i> 5. <i>PONEK (resusitasi neonatus dan kegawatdaruratan obstetrik dan neonatus)</i> 6. <i>Ambulan protokol</i>
Pengemudi Ambulans	Awam terlatih	1. <i>Basic Life Support</i> 2. <i>first aid</i> 3. <i>ambulan protokol</i> 4. <i>Pelatihan defensive driving</i>
Operator <i>Call Center</i> 1. <i>Dispatcher</i> 2. <i>Call Taker</i>	Perawat/Bidan	1. <i>Basic Trauma Cardiac Life Support (BTCLS)</i> 2. <i>Emergency Medical Dispatcher and Call Taker (EMDC)</i>

## 6. Komunikasi

Keberadaan *call center* sebagai nomor panggilan kegawatdaruratan yang diketahui masyarakat, mudah diakses, tidak berbayar dapat mempermudah masyarakat yang akan melaporkan atau membutuhkan layanan kegawatdaruratan. Call center dan sistem komunikasi yang efisien memastikan panggilan darurat diterima dan ditindaklanjuti dengan cepat.

Koordinasi komunikasi antara petugas ambulans, dengan petugas di fasilitas pelayanan kesehatan, dan antar fasilitas pelayanan kesehatan untuk sistem rujukan pasien dapat

meningkatkan efektifitas SPGDT. Termasuk dalam hal ini bagaimana memperkuat dan mengintegrasikan sistem teknologi komunikasi dan informasi antara pusat dalam hal ini Pusat Komando Nasional (*National Command Center*) dengan daerah yaitu Pusat Komando Provinsi (*Province Command Center*) dan Pusat Pelayanan Keselamatan Terpadu (*Public Safety Center*).

## 7. Transportasi

Desain ambulans perlu memfasilitasi petugas dalam memberikan perawatan yang melibatkan dukungan jalan napas dan ventilasi saat mereka mengangkut pasien dengan aman. Ambulans bantuan hidup dasar atau ambulans transport dilengkapi dengan peralatan yang sesuai untuk personel yang telah terlatih sebagai teknisi medis darurat, seperti defibrillator eksternal otomatis, oksigen, perangkat ventilasi bag-mask, peralatan imobilisasi dan perlengkapan pertolongan pertama, serta pembalut luka. Namun, ambulans ini tidak dapat mengangkut pasien yang memerlukan infus atau pemantauan jantung.

Ambulans pendukung kehidupan tingkat lanjut atau ambulans gawat darurat didesain untuk teknisi medis darurat lanjutan, dilengkapi dengan cairan intravena dan obat-obatan, peralatan intubasi, monitor jantung, serta pulse oksimetri. Transportasi darat umumnya memadai untuk sebagian besar pasien, terutama di daerah perkotaan dan pinggiran kota. Namun, ketika waktu transportasi darat akan memakan waktu lama atau medannya sulit dinavigasi, transportasi udara seperti menggunakan helikopter perlu dipertimbangkan, terutama untuk pasien yang dalam kondisi kritis,

Standar transportasi dalam situasi darurat:

### a. Aksesibilitas dan Ketersediaan Transportasi Darurat

Ketersediaan ambulans dan kendaraan darurat lainnya serta penempatan di lokasi strategis di wilayah yang luas

menjadi elemen penting dalam menjaga ketersediaan transportasi darurat.

b. Waktu Respons dan Kecepatan Transportasi

Waktu respons yang cepat adalah kunci dalam situasi darurat. Kemampuan transportasi untuk tiba di lokasi kejadian dengan cepat dapat meningkatkan kesempatan bertahan hidup bagi pasien yang membutuhkan perawatan medis darurat.

c. Keandalan dan Efisiensi Transportasi Medis

Keandalan transportasi medis mencakup faktor-faktor seperti ketersediaan bahan bakar, pemeliharaan kendaraan, dan ketersediaan sumber daya manusia yang memadai. Efisiensi transportasi melibatkan pemilihan rute yang optimal dan peningkatan proses pemindahan pasien di dalam kendaraan untuk mengurangi waktu perjalanan dan risiko komplikasi.

Upaya yang dilakukan dalam meningkatkan efektivitas penanganan pasien dalam situasi darurat antara lain panggilan darurat yang efisien, peningkatan pelatihan dan keterampilan pengemudi, penggunaan teknologi dan Sistem Informasi Geografis (GIS) , dan transportasi udara dalam situasi darurat.

8. Fasilitas

Dalam sistem penanggulangan gawat darurat terpadu, terdapat beberapa fasilitas yang digunakan untuk memberikan pelayanan medis yang cepat dan efektif. Berikut adalah beberapa fasilitas yang umum dalam sistem penanggulangan gawat darurat terpadu.

a. Pusat Panggilan Kedaruratan

Pusat panggilan kedaruratan bertanggung jawab untuk menerima panggilan darurat, mengoordinasikan respon, dan mengirimkan petugas kesehatan dan sumber daya kesehatan yang sesuai ke tempat kejadian.

b. Sistem Komunikasi

Sistem komunikasi yang andal sangat penting untuk koordinasi yang efektif di antara personel medis, operator, rumah sakit, dan fasilitas kesehatan lainnya. Ini termasuk radio dua arah, ponsel, dan sistem komunikasi data yang memfasilitasi komunikasi yang real time serta pertukaran informasi.

c. Pos Ambulans

Fasilitas ini menampung ambulans, peralatan medis, persediaan, dan tempat istirahat untuk petugas. Pos ambulans ditempatkan secara strategis untuk memastikan waktu respons yang cepat terhadap panggilan darurat di dalam area layanan yang ditentukan.

d. Peralatan dan Pasokan Medis

Layanan SPGDT memerlukan serangkaian peralatan dan suplai medis khusus untuk memberikan perawatan segera. Peralatan dan pasokan medis meliputi defibrillator, monitor jantung, perangkat manajemen jalan napas, bidai, perban, obat-obatan, suplai intravena, dan peralatan penyelamat hidup lainnya. Sumber daya ini disimpan di ambulans dan di *Public Safety Center* (PSC).

e. Pusat Trauma dan Rumah Sakit

Kolaborasi dengan pusat trauma dan rumah sakit sangat penting untuk layanan SPGDT. Fasilitas ini menyediakan perawatan medis tingkat lanjut, peralatan khusus, ruang operasi, dan unit perawatan intensif untuk mengelola pasien kritis. Petugas ambulans berkomunikasi dengan rumah sakit untuk menginformasikan tentang pasien yang masuk, memungkinkan mereka mempersiapkan dan mengalokasikan sumber daya yang sesuai.

f. Layanan Medis fasilitas Pelayanan Kesehatan Bergerak

Di wilayah dengan geografis yang luas atau medan yang sulit, layanan medis udara memainkan peran penting. Helikopter atau pesawat, kapal, perahu, yang dilengkapi dengan peralatan medis dan dikelola oleh paramedis khusus menyediakan transportasi cepat untuk korban/pasien dari lokasi terpencil atau yang sulit diakses ke rumah sakit atau pusat trauma.

g. Fasilitas Pelatihan

Fasilitas pelatihan sangat penting untuk menyediakan pendidikan awal dan berkelanjutan bagi SDM kesehatan. Fasilitas ini mungkin termasuk ruang kelas, laboratorium simulasi, dan area pelatihan langsung di mana tenaga medis, tenaga Kesehatan maupun petugas PSC dapat meningkatkan keterampilan mereka, melatih skenario respons simulasi, dan mempelajari teknik baru.

h. Pusat Komando Bergerak

Dalam kejadian korban massal atau bencana berskala besar kendaraan pusat komando bergerak dapat dikerahkan. Kendaraan ini berfungsi sebagai markas operasional, dilengkapi dengan sistem komunikasi, staf komando, dan sumber daya untuk mengelola dan mengkoordinasikan operasi layanan gawat darurat di lokasi.

i. Layanan Konsultasi Medis

Layanan ini dapat membantu memberikan petunjuk penanganan awal /first aid, lokasi kejadian, skrining apakah diperlukan ambulans atau tidak untuk mengevakuasi dan memberikan panduan kepada penelepon.

j. Sistem Teknologi Informasi

Layanan kegawatdaruratan mengandalkan sistem teknologi informasi untuk mengelola pencatatan pasien, melacak waktu respons, analisis data, integrasi dan

interoperabilitas dengan jaringan layanan kesehatan lain, memfasilitasi dokumentasi, berbagi informasi, dan pengambilan keputusan berdasarkan data. Fasilitas dan sumber daya ini merupakan bagian integral dari fungsi SPGDT yang efektif, yang memungkinkan respons cepat, komunikasi, dan pengiriman layanan perawatan medis darurat yang berkualitas.

9. Unit Perawatan Kritis (*Critical Care Unit*)

Unit perawatan kritis merupakan komponen penting dalam memberikan perawatan medis yang sangat mendesak dan kompleks kepada pasien yang mengalami kondisi kritis atau mengancam nyawa. Seringkali, pasien dibawa ke rumah sakit yang paling dekat dan tidak sesuai dengan kondisi mereka. Namun demikian, dalam beberapa tahun terakhir, jumlah rumah sakit khusus meningkat, termasuk rumah sakit anak, pusat trauma, pusat luka bakar, pusat stroke, dan pusat dengan kemampuan jantung atau resusitasi tingkat lanjut. Keputusan untuk melewati rumah sakit dan pergi langsung ke pusat khusus, seringkali dengan jarak yang lebih jauh, bukanlah keputusan yang mudah atau sederhana, diperlukan konsultasi untuk meminta masukan sebelum memutuskan tujuan ke rumah sakit khusus.

Dengan situasi tersebut, *Public Safety Center* (PSC) harus bisa berkoordinasi dan berjejaring dengan rumah sakit dengan kemampuan dan fasilitas pelayanan pasien kritis khusus, sehingga ambulans PSC bisa mengirim pasien ke rumah sakit yang sesuai dengan kondisi pasien.

10. Instansi Layanan Keselamatan Publik

Instansi Layanan Keselamatan Publik contohnya adalah PSC 119, Kepolisian, Pemadam Kebakaran, Basarnas, BPBD, Satpol PP, dan lain-lain, bertugas melakukan respons cepat terhadap kejadian darurat, perlindungan untuk para tenaga medis, dan koordinasi bersama fasilitas pelayanan kesehatan.

Selanjutnya PSC harus bekerjasama dengan unit lain di Instansi Layanan Kesehatan Publik. Berikut adalah peran Instansi Layanan Kesehatan Publik dalam SPGDT.

a. Keamanan dan pengawasan

Instansi Layanan Keselamatan Public bertanggung jawab dalam memastikan keamanan dari lokasi kejadian darurat, menjaga keselamatan tenaga medis, serta menjaga ketertiban serta kekondusifan selama situasi darurat Respons Awal.

b. Respons Awal

Instansi Layanan Keselamatan Public merupakan entitas pertama yang merespons kejadian darurat. Mereka dilatih untuk memberikan pertolongan pertama dan stabilisasi medis sementara menunggu kedatangan personel medis yang lebih terlatih.

c. Koordinasi dengan Entitas Medis

Instansi Layanan Keselamatan Public bekerja sama dengan entitas medis, seperti rumah sakit dan *Emergency Medical Team* (EMT), untuk menyediakan akses cepat dan aman ke fasilitas pelayanan kesehatan, membantu dalam pengaturan jalur evakuasi, mengamankan area sekitar fasilitas pelayanan kesehatan, dan mendukung koordinasi transportasi pasien.

d. Penegakan Hukum

Terkait kejadian darurat medis, seperti investigasi kecelakaan atau tindak kejahatan yang terjadi selama keadaan darurat medis.

11. Partisipasi Masyarakat (*Consumer Participation*)

Partisipasi masyarakat sebagai komponen penting dari perencanaan, penyampaian, dan evaluasi layanan kesehatan untuk mengembangkan dan meningkatkan pelayanan, kebijakan, strategi dan fasilitas layanan. Salah satu partisipasi masyarakat dapat berupa pemberian umpan balik, memberikan advokasi untuk

perbaikan, meningkatkan pengetahuan tentang SPGDT, pendidikan dan keterampilan, dimana masyarakat mengambil peran aktif dalam meningkatkan pengetahuan mereka tentang layanan SPGDT dan keterampilan pertolongan pertama.

#### 12. Akses Layanan

Akses ke perawatan penting dalam SPGDT untuk memastikan bahwa seseorang yang membutuhkan pertolongan mendapat bantuan dengan segera. Akses ke perawatan dari perspektif pasien, bisa dimulai dengan menghubungi nomor darurat, menerima saran melalui telepon untuk masalah kesehatan ringan, hingga mengirimkan tim ambulans dengan kendaraan respons cepat jika respons yang lebih lanjut diperlukan. Terdapat beberapa komponen pada akses ke perawatan, antara lain: Pusat Panggilan (*Call Center*), Penanggap Pertama (*First Responders*), Layanan Transportasi (*Transport Services*), Perawatan di Rumah Sakit (*Hospital Care*), dan Pemindahan antar fasilitas kesehatan (*Interfacility Transfers*).

#### 13. Rujukan Pasien

Rujukan pasien mengacu pada proses memindahkan pasien dengan aman dan efisien dari satu lokasi ke lokasi lain dalam konteks perawatan medis darurat. Rujukan pra rumah sakit adalah merujuk pasien dari lokasi kejadian ke fasilitas pelayanan kesehatan. Rujukan antar rumah sakit juga diperlukan ketika pasien membutuhkan perawatan yang lebih lanjut atau fasilitas yang lebih lengkap yang tidak tersedia di fasilitas medis awal di mana mereka ditempatkan. Hal yang perlu diperhatikan saat merujuk pasien sebagai berikut.

- a. Memuat keputusan dan melakukan komunikasi dengan tempat rujukan.
- b. Stabilisasi dan persiapan sebelum merujuk pasien.
- c. Memilih mode transportasi
- d. Personil yang menemani pasien saat perjalanan
- e. Peralatan dan obat selama perjalanan

- f. Perawatan dan *monitoring* pasien selama perjalanan
- g. Serah terima dengan fasilitas penerima

Faktor keamanan dan kestabilan pasien sangat penting saat melakukan rujukan. Tim medis yang terlatih akan memantau kondisi pasien, memastikan pemindahan yang aman, mengelola perawatan yang diperlukan selama merujuk, dan menyelaraskan komunikasi dengan tim medis di tempat tujuan.

#### 14. Rekam Medis

Rekam medis pra-rumah sakit memberikan perincian perawatan pasien untuk penyerahan ke penyedia layanan kesehatan lainnya, Laporan perawatan pra rumah sakit digunakan untuk merekam data pasien untuk membantu mengarahkan perawatan lebih lanjut, serta dapat digunakan dalam penyelidikan hukum, penelitian, dan inisiatif peningkatan kualitas.

Rekam medis dapat berisi demografi pasien seperti nama, alamat, usia, tanggal lahir, usia, dan jenis kelamin. Rekam medis harus mencakup beberapa poin termasuk keluhan utama, kesan awal penolong terhadap kondisi pasien, *assessment*, tren tanda vital selama dalam perjalanan menuju rumah sakit, intervensi yang dilakukan pada pasien tersebut, dan hasil intervensi yang sudah dilakukan.


- a. Kesan awal: dapat dituliskan detail dari mekanisme cedera, status pasien pada lokasi kejadian dan status pasien selama perjalanan (jika terdapat perbaikan atau perburukan).
- b. Penilaian: jalan napas (*airway*), pernapasan (*breathing*), dan sirkulasi (*circulation*) dinilai pertama kali untuk menemukan adanya kondisi mengancam nyawa. Setelah melakukan penilaian ABC dilanjutkan dengan penilaian yang berfokus pada keluhan utama pasien.
- c. Tanda vital: tanda vital yang harus dicatat diantaranya denyut nadi (termasuk kuantitas dan kualitas), laju respirasi

(termasuk kuantitas dan kualitas), tekanan darah, saturasi oksigen, *Glasgow Coma Scale*, dan skala nyeri.

- d. Intervensi: segala intervensi yang dilakukan harus dicatat dan didokumentasikan agar tidak terjadi pengulangan tindakan terapi yang tidak diperlukan yang akan merugikan pasien.

Bahasa yang digunakan adalah bahasa yang dipahami secara umum oleh seluruh penyedia layanan kesehatan agar dapat meminimalisir risiko terjadinya kekeliruan, kesalahan medis, dan kesalahpahaman. Pendokumentasian pasien dilakukan secara berurutan mulai dari keluhan pasien yang bersifat subjektif, penemuan yang bersifat objektif, catatan *assessment*/penilaian, dan *plan of action* atau rencana intervensi kepada pasien.

## Form Rekam Medis

<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 50px; margin: 0 auto;"></div> <p>LOGO INSTANSI</p>	<p><b>REKAM MEDIS PRA RUMAH SAKIT</b> (ASAL INSTANSI) Alamat Instansi Kontak Instansi</p>															
<hr/>																
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">TANGGAL : ____ - ____ - 20__</td> <td style="width: 50%;">NO. IDENTITAS : _____</td> </tr> <tr> <td>NAMA : _____</td> <td>INFORMASI PENGIRIMAN : <input type="checkbox"/> Rujukan <input type="checkbox"/> Datang Sendiri <input type="checkbox"/> Kiriman</td> </tr> <tr> <td>ALAMAT : _____</td> <td>oleh: _____ Lokasi: _____</td> </tr> <tr> <td>NO. TELP : _____</td> <td>TRIASE: <input type="checkbox"/> RESUSITASI (P1) <input type="checkbox"/> PERAWATAN KRITIS (P2) <input type="checkbox"/> MINOR</td> </tr> <tr> <td>NO. HP : _____</td> <td>JENIS KASUS: _____</td> </tr> <tr> <td>TANGGAL LAHIR : ____ - ____ - ____</td> <td><input type="checkbox"/> Trauma <input type="checkbox"/> Bukan Trauma <input type="checkbox"/> Korban Bencana <input type="checkbox"/> Bukan Korban</td> </tr> <tr> <td>UMUR: ____</td> <td>KELAMIN: <input type="checkbox"/> Pria <input type="checkbox"/> Wanita</td> </tr> </table>			TANGGAL : ____ - ____ - 20__	NO. IDENTITAS : _____	NAMA : _____	INFORMASI PENGIRIMAN : <input type="checkbox"/> Rujukan <input type="checkbox"/> Datang Sendiri <input type="checkbox"/> Kiriman	ALAMAT : _____	oleh: _____ Lokasi: _____	NO. TELP : _____	TRIASE: <input type="checkbox"/> RESUSITASI (P1) <input type="checkbox"/> PERAWATAN KRITIS (P2) <input type="checkbox"/> MINOR	NO. HP : _____	JENIS KASUS: _____	TANGGAL LAHIR : ____ - ____ - ____	<input type="checkbox"/> Trauma <input type="checkbox"/> Bukan Trauma <input type="checkbox"/> Korban Bencana <input type="checkbox"/> Bukan Korban	UMUR: ____	KELAMIN: <input type="checkbox"/> Pria <input type="checkbox"/> Wanita
TANGGAL : ____ - ____ - 20__	NO. IDENTITAS : _____															
NAMA : _____	INFORMASI PENGIRIMAN : <input type="checkbox"/> Rujukan <input type="checkbox"/> Datang Sendiri <input type="checkbox"/> Kiriman															
ALAMAT : _____	oleh: _____ Lokasi: _____															
NO. TELP : _____	TRIASE: <input type="checkbox"/> RESUSITASI (P1) <input type="checkbox"/> PERAWATAN KRITIS (P2) <input type="checkbox"/> MINOR															
NO. HP : _____	JENIS KASUS: _____															
TANGGAL LAHIR : ____ - ____ - ____	<input type="checkbox"/> Trauma <input type="checkbox"/> Bukan Trauma <input type="checkbox"/> Korban Bencana <input type="checkbox"/> Bukan Korban															
UMUR: ____	KELAMIN: <input type="checkbox"/> Pria <input type="checkbox"/> Wanita															
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>WAKTU</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">1. Panggilan diterima : _____</td> <td style="width: 50%;">5. Ambulans Meninggalkan Lokasi : _____</td> </tr> <tr> <td>2. Menugaskan Ambulans : _____</td> <td>6. Sampai di Fasyankes : _____</td> </tr> <tr> <td>3. Ambulans berangkat : _____</td> <td>7. Kembali ke Posko : _____</td> </tr> <tr> <td>4. Ambulans Tiba di Lokasi : _____</td> <td></td> </tr> </table> </div>			1. Panggilan diterima : _____	5. Ambulans Meninggalkan Lokasi : _____	2. Menugaskan Ambulans : _____	6. Sampai di Fasyankes : _____	3. Ambulans berangkat : _____	7. Kembali ke Posko : _____	4. Ambulans Tiba di Lokasi : _____							
1. Panggilan diterima : _____	5. Ambulans Meninggalkan Lokasi : _____															
2. Menugaskan Ambulans : _____	6. Sampai di Fasyankes : _____															
3. Ambulans berangkat : _____	7. Kembali ke Posko : _____															
4. Ambulans Tiba di Lokasi : _____																
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <p><b>POSISI SAAT DATANG</b></p> <p><input type="checkbox"/> Berdiri <input type="checkbox"/> Duduk <input type="checkbox"/> Tidur tengkurap <input type="checkbox"/> Tidur terlentang <input type="checkbox"/> Terjebak</p> <p><b>AIRWAY</b></p> <p><input type="checkbox"/> Bebas <input type="checkbox"/> Sumbatan sebagian <input type="checkbox"/> Sumbatan total <input type="checkbox"/> Stridor <input type="checkbox"/> Lain-lain</p> <p><b>RIWAYAT KESEHATAN SEBELUMNYA</b></p> <p><input type="checkbox"/> Diabetes <input type="checkbox"/> Hipertensi <input type="checkbox"/> Asma <input type="checkbox"/> Gagal ginjal <input type="checkbox"/> Kejang <input type="checkbox"/> Pingsan</p> </td> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <p><b>DISPOSISI PASIEN</b></p> <p><input type="checkbox"/> Tidak diperlukan penanganan <input type="checkbox"/> Pasien menolak perawatan <input type="checkbox"/> Meninggal di tempat <input type="checkbox"/> Pulang paksa <input type="checkbox"/> Melarikan diri</p> <p><b>BREATHING</b></p> <p><input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Dangkal <input type="checkbox"/> Retraksi <input type="checkbox"/> Takipneu <input type="checkbox"/> Lain-lain</p> <p><input type="checkbox"/> Penyakit jantung <input type="checkbox"/> Kelainan perdarahan <input type="checkbox"/> Alergi (makanan, Obat, Binatang, tanaman) Dijelaskan: _____ <input type="checkbox"/> Canker, letak: _____ <input type="checkbox"/> Lainnya, dijelaskan: _____ Pengobatan: _____</p> </td> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <p><b>CEDERA TULANG BELAKANG</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak</p> <p><b>SKIN</b></p> <p><input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Kuning <input type="checkbox"/> Pucat <input type="checkbox"/> Disforesis <input type="checkbox"/> Dianosis</p> <p><b>CIRCULATION</b></p> <p><i>Capillari refill</i> <i>Akral</i></p> <p><input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Hangat <input type="checkbox"/> Lambat <input type="checkbox"/> Dingin <input type="checkbox"/> Tidak ada <i>Denyut</i></p> <p><input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Lemah dan Cepat <input type="checkbox"/> Tidak teraba</p> </td> </tr> </table>			<p><b>POSISI SAAT DATANG</b></p> <p><input type="checkbox"/> Berdiri <input type="checkbox"/> Duduk <input type="checkbox"/> Tidur tengkurap <input type="checkbox"/> Tidur terlentang <input type="checkbox"/> Terjebak</p> <p><b>AIRWAY</b></p> <p><input type="checkbox"/> Bebas <input type="checkbox"/> Sumbatan sebagian <input type="checkbox"/> Sumbatan total <input type="checkbox"/> Stridor <input type="checkbox"/> Lain-lain</p> <p><b>RIWAYAT KESEHATAN SEBELUMNYA</b></p> <p><input type="checkbox"/> Diabetes <input type="checkbox"/> Hipertensi <input type="checkbox"/> Asma <input type="checkbox"/> Gagal ginjal <input type="checkbox"/> Kejang <input type="checkbox"/> Pingsan</p>	<p><b>DISPOSISI PASIEN</b></p> <p><input type="checkbox"/> Tidak diperlukan penanganan <input type="checkbox"/> Pasien menolak perawatan <input type="checkbox"/> Meninggal di tempat <input type="checkbox"/> Pulang paksa <input type="checkbox"/> Melarikan diri</p> <p><b>BREATHING</b></p> <p><input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Dangkal <input type="checkbox"/> Retraksi <input type="checkbox"/> Takipneu <input type="checkbox"/> Lain-lain</p> <p><input type="checkbox"/> Penyakit jantung <input type="checkbox"/> Kelainan perdarahan <input type="checkbox"/> Alergi (makanan, Obat, Binatang, tanaman) Dijelaskan: _____ <input type="checkbox"/> Canker, letak: _____ <input type="checkbox"/> Lainnya, dijelaskan: _____ Pengobatan: _____</p>	<p><b>CEDERA TULANG BELAKANG</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak</p> <p><b>SKIN</b></p> <p><input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Kuning <input type="checkbox"/> Pucat <input type="checkbox"/> Disforesis <input type="checkbox"/> Dianosis</p> <p><b>CIRCULATION</b></p> <p><i>Capillari refill</i> <i>Akral</i></p> <p><input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Hangat <input type="checkbox"/> Lambat <input type="checkbox"/> Dingin <input type="checkbox"/> Tidak ada <i>Denyut</i></p> <p><input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Lemah dan Cepat <input type="checkbox"/> Tidak teraba</p>											
<p><b>POSISI SAAT DATANG</b></p> <p><input type="checkbox"/> Berdiri <input type="checkbox"/> Duduk <input type="checkbox"/> Tidur tengkurap <input type="checkbox"/> Tidur terlentang <input type="checkbox"/> Terjebak</p> <p><b>AIRWAY</b></p> <p><input type="checkbox"/> Bebas <input type="checkbox"/> Sumbatan sebagian <input type="checkbox"/> Sumbatan total <input type="checkbox"/> Stridor <input type="checkbox"/> Lain-lain</p> <p><b>RIWAYAT KESEHATAN SEBELUMNYA</b></p> <p><input type="checkbox"/> Diabetes <input type="checkbox"/> Hipertensi <input type="checkbox"/> Asma <input type="checkbox"/> Gagal ginjal <input type="checkbox"/> Kejang <input type="checkbox"/> Pingsan</p>	<p><b>DISPOSISI PASIEN</b></p> <p><input type="checkbox"/> Tidak diperlukan penanganan <input type="checkbox"/> Pasien menolak perawatan <input type="checkbox"/> Meninggal di tempat <input type="checkbox"/> Pulang paksa <input type="checkbox"/> Melarikan diri</p> <p><b>BREATHING</b></p> <p><input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Dangkal <input type="checkbox"/> Retraksi <input type="checkbox"/> Takipneu <input type="checkbox"/> Lain-lain</p> <p><input type="checkbox"/> Penyakit jantung <input type="checkbox"/> Kelainan perdarahan <input type="checkbox"/> Alergi (makanan, Obat, Binatang, tanaman) Dijelaskan: _____ <input type="checkbox"/> Canker, letak: _____ <input type="checkbox"/> Lainnya, dijelaskan: _____ Pengobatan: _____</p>	<p><b>CEDERA TULANG BELAKANG</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak</p> <p><b>SKIN</b></p> <p><input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Kuning <input type="checkbox"/> Pucat <input type="checkbox"/> Disforesis <input type="checkbox"/> Dianosis</p> <p><b>CIRCULATION</b></p> <p><i>Capillari refill</i> <i>Akral</i></p> <p><input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Hangat <input type="checkbox"/> Lambat <input type="checkbox"/> Dingin <input type="checkbox"/> Tidak ada <i>Denyut</i></p> <p><input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Lemah dan Cepat <input type="checkbox"/> Tidak teraba</p>														
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p><b>KELUHAN UTAMA (TRAUMA)</b></p> <p><i>Mekanisme cedera</i></p> <p><input type="checkbox"/> Trauma tumpul     @Perilambatan @Jatuh @Cedera Himpitan</p> <p><input type="checkbox"/> Tusuk <input type="checkbox"/> Ledakan <input type="checkbox"/> Amputasi <input type="checkbox"/> Bakar <input type="checkbox"/> Keracunan</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p><b>KELUHAN UTAMA (NON TRAUMA)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Henti Jantung <input type="checkbox"/> Nyeri @Kepala @Dada @Punggung @Leher @Abdomen     @Ekstremitas @Lainnya, jelaskan : _____</p> <p><input type="checkbox"/> Muntah <input type="checkbox"/> Kelemahan @Stroke @Lainnya, jelaskan : _____ <input type="checkbox"/> Diare <input type="checkbox"/> Pendarahan @Hidung @Sel Cerna @Genitourinaria     @Lainnya, jelaskan : _____</p> </td> </tr> </table>			<p><b>KELUHAN UTAMA (TRAUMA)</b></p> <p><i>Mekanisme cedera</i></p> <p><input type="checkbox"/> Trauma tumpul     @Perilambatan @Jatuh @Cedera Himpitan</p> <p><input type="checkbox"/> Tusuk <input type="checkbox"/> Ledakan <input type="checkbox"/> Amputasi <input type="checkbox"/> Bakar <input type="checkbox"/> Keracunan</p>	<p><b>KELUHAN UTAMA (NON TRAUMA)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Henti Jantung <input type="checkbox"/> Nyeri @Kepala @Dada @Punggung @Leher @Abdomen     @Ekstremitas @Lainnya, jelaskan : _____</p> <p><input type="checkbox"/> Muntah <input type="checkbox"/> Kelemahan @Stroke @Lainnya, jelaskan : _____ <input type="checkbox"/> Diare <input type="checkbox"/> Pendarahan @Hidung @Sel Cerna @Genitourinaria     @Lainnya, jelaskan : _____</p>												
<p><b>KELUHAN UTAMA (TRAUMA)</b></p> <p><i>Mekanisme cedera</i></p> <p><input type="checkbox"/> Trauma tumpul     @Perilambatan @Jatuh @Cedera Himpitan</p> <p><input type="checkbox"/> Tusuk <input type="checkbox"/> Ledakan <input type="checkbox"/> Amputasi <input type="checkbox"/> Bakar <input type="checkbox"/> Keracunan</p>	<p><b>KELUHAN UTAMA (NON TRAUMA)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Henti Jantung <input type="checkbox"/> Nyeri @Kepala @Dada @Punggung @Leher @Abdomen     @Ekstremitas @Lainnya, jelaskan : _____</p> <p><input type="checkbox"/> Muntah <input type="checkbox"/> Kelemahan @Stroke @Lainnya, jelaskan : _____ <input type="checkbox"/> Diare <input type="checkbox"/> Pendarahan @Hidung @Sel Cerna @Genitourinaria     @Lainnya, jelaskan : _____</p>															

<input type="checkbox"/> Jalan napas bersih <input type="checkbox"/> Oral / Nasal Airway <input type="checkbox"/> Esophageal Obturator Airway / Esophageal Gastric Tube Airway <input type="checkbox"/> Laryngeal Mask Airway (LMA) <input type="checkbox"/> Endo Tracheal Tube (ETT) <input type="checkbox"/> Pemberian Oksigen @ _____ L.P.M, Metode _____ <input type="checkbox"/> Menggunakan suction <input type="checkbox"/> Bantuan ventilasi, metode _____ <input type="checkbox"/> CPR dilakukan oleh <input type="checkbox"/> Awam <input type="checkbox"/> Polisi <input type="checkbox"/> Pemadam <input type="checkbox"/> Lainnya <input type="checkbox"/> Waktu mulai CPR ____:____ Waktu datang sampai CPR ____ Menit <input type="checkbox"/> Monitor ECG (chest leads), Rhythm(s) _____ <input type="checkbox"/> Defibrilasi / Cardioversi Joules: _____ <input type="checkbox"/> Monophasic <input type="checkbox"/> Biphasic Berapa kali : _____	<input type="checkbox"/> Cairan IV yang diberikan _____ ukuran kateter _____ <input type="checkbox"/> Perdarahan / kontrol perdarahan (metode yang diberikan _____) <input type="checkbox"/> Immobilisasi spinal, leher dan punggung <input type="checkbox"/> Immobilisasi tungkal <input type="checkbox"/> Fiksasi <input type="checkbox"/> Traksi <input type="checkbox"/> Terapi (panas / dingin) <input type="checkbox"/> Diinduksi untuk muntah pada jam _____ metode _____ <input type="checkbox"/> Pasien di ikat, jenis _____ <input type="checkbox"/> Waktu merujuk bayi _____ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Hidup <input type="checkbox"/> Lahir mati <input type="checkbox"/> Laki – Laki <input type="checkbox"/> Perempuan <input type="checkbox"/> Ditransportasi pada posisi: <input type="checkbox"/> Trendelenburg <input type="checkbox"/> left lateral <input type="checkbox"/> kepala dinaikkan <input type="checkbox"/> Lainnya, jelaskan : _____	
PENGOBATAN DI RUMAH SAKIT		
WAKTU	OBAT / PROSEDUR	DOSIS
ASSESSMENT NYERI		PROTOKOL OBSERVASI EMERGENSI YANG DIGUNAKAN
Lokasi	Diperberat oleh	SKOR NYERI:
Onset	Penjalaran	
Waktu	Dipicu oleh	
ASSESSMENT / DIAGNOSIS		RESPON RUJUK > 30 MENIT
		<input type="checkbox"/> Macet <input type="checkbox"/> Lokasi yang diberikan tidak akurat <input type="checkbox"/> Sulit mencari lokasi RS <input type="checkbox"/> Kasus Kebakaran <input type="checkbox"/> Tidak ada ambulans tersedia <input type="checkbox"/> Lainnya, jelaskan : _____ <input type="checkbox"/> Kasus berlanjut
DATA RUJUKAN LAIN :		TERAPI LANJUTAN
Nomor ambulans _____ Posko _____ Pemimpin tim _____ Asisten _____ Supir _____ Tanda tangan anggota _____ Laporan lengkap _____		

## 15. Informasi dan Edukasi Masyarakat

SPGDT sangat penting dalam peningkatan keefektifan penanganan dalam kegawatdaruratan. Oleh karena itu, diperlukan edukasi dan layanan informasi yang baik untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang tindakan pertolongan pertama dan kesadaran tentang pentingnya pelayanan medis darurat. Layanan informasi publik edukasi yang tersedia berfungsi untuk memaksimalkan fungsinya antara lain:

- a. Nomor darurat: nomor telepon darurat dapat digunakan oleh masyarakat dalam berbagai kondisi darurat, seperti kesakitan, kebakaran, kecelakaan, bahkan pencurian. Oleh karena itu, penting bagi masyarakat untuk mengetahui nomor telepon darurat di manapun berada.
- b. Pertolongan pertama: edukasi layanan kegawatdaruratan medis memberikan pengetahuan dasar tentang pertolongan pertama, seperti penanganan cedera, pendarahan, henti napas, *Cardiopulmonary Resuscitation* (CPR), hingga *Automated External Defibrillator* (AED). Hal tersebut biasanya disebarkan melalui sosialisasi yang disediakan untuk masyarakat umum.

Petugas pertolongan pertama (*first aid officers*) dan alat pertolongan pertama harus ada di setiap perusahaan.

- c. Kampanye kesadaran masyarakat: bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya layanan kegawatdaruratan yang meliputi nomor darurat, tindakan pertolongan pertama, langkah penanganan keadaan darurat, pentingnya mengetahui gejala dari beberapa gangguan kesehatan darurat, dan sebagainya. Kampanye ini tidak harus dilaksanakan langsung secara tatap muka dengan masyarakat, tetapi bisa melalui video edukasi, media sosial, media cetak, seminar, maupun lomba-lomba. Kampanye

kesadaran masyarakat ini biasanya rutin dilakukan di suatu sekolah, komunitas, serta tempat kerja.

- d. Protokol darurat: menyediakan informasi mengenai protokol dan prosedur darurat yang harus diikuti masyarakat dalam kondisi darurat. Hal ini termasuk prosedur pemanggilan ambulans, pengangkutan pasien, hingga penanganan keadaan yang melibatkan banyak korban dengan berbagai kondisi.
- e. Program keselamatan masyarakat: dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang kesehatan dan keselamatan secara umum. Hal ini dapat meliputi edukasi mengenai risiko bencana dan kecelakaan, pentingnya penggunaan helm dan sabuk pengaman, pengelolaan bencana, hingga program kesehatan yang berfokus pada kondisi medis darurat, seperti serangan jantung dan stroke.
- f. Program pendidikan di sekolah: memasukkan beberapa materi SPGDT dalam program pendidikan di sekolah merupakan suatu cara yang baik untuk membuat generasi muda yang peduli terhadap kondisi kegawatdaruratan. Program ini dapat disesuaikan dengan tingkatan pendidikan target. Beberapa hal yang dapat dimasukkan ke kurikulum pendidikan yaitu nomor darurat, hingga pertolongan pertama kecelakaan.
- g. Sumber daya online: Beberapa situs web rutin membuat edukasi yang dapat diakses oleh seluruh kalangan masyarakat, seperti website Kementerian Kesehatan yang menyediakan informasi, pedoman, buku panduan serta poster edukasi untuk penatalaksanaan kondisi kesehatan dan kegawatdaruratan.

#### 16. *Monitoring* dan Evaluasi

*Monitoring* dan evaluasi SPGDT bertujuan untuk memastikan sistem ini berfungsi dengan baik dan perawatan berkualitas tinggi, melibatkan beberapa proses *review* dan penilaian terhadap berbagai

aspek SPGDT yang berkelanjutan. Pelayanan yang diberikan di pra rumah sakit diawasi oleh seorang *medical director*. *Monitoring* dan evaluasi yang dilakukan bisa secara manajerial dan juga berbasis *outcome* klinis. *Monitoring* dan evaluasi manajerial meliputi evaluasi pelaksanaan 15 komponen EMS oleh PSC, sedangkan evaluasi *outcome* klinis bisa berupa evaluasi *response time*. Protokol *monitoring* evaluasi tersebut secara berkala ditinjau ulang untuk diperbarui berdasarkan kebutuhan sistem yang berubah dan ilmu pengetahuan yang terus berkembang.

#### 17. Perencanaan Menghadapi Bencana

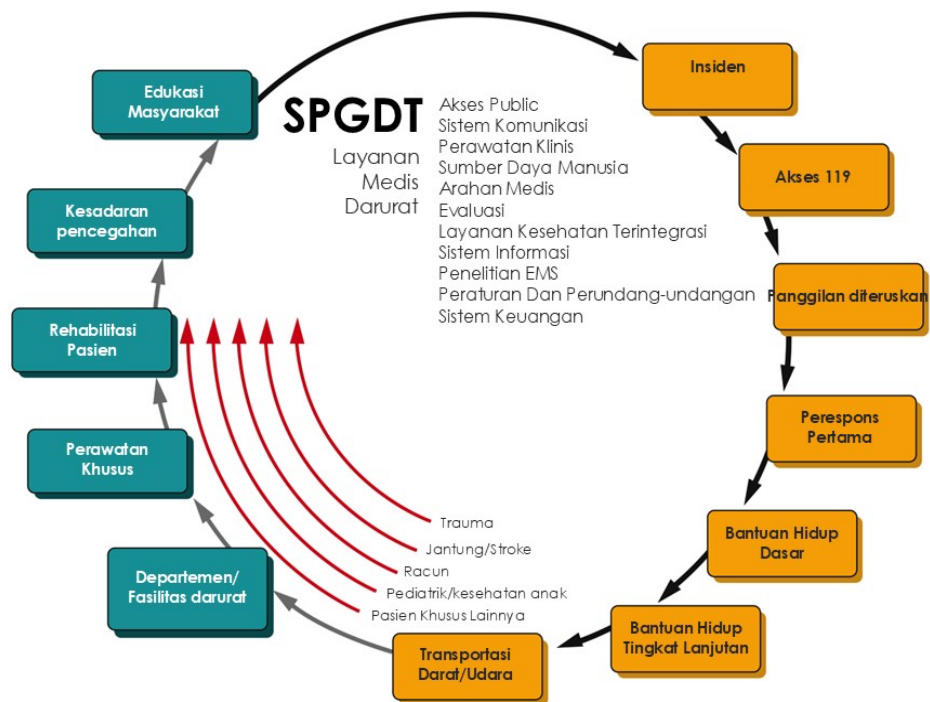
Perencanaan penanggulangan bencana mengacu pada strategi dan tindakan yang dirancang untuk menghadapi situasi bencana atau keadaan darurat yang dapat mempengaruhi sistem kesehatan dan memerlukan respons medis yang cepat dan terkoordinasi.

#### 18. Perjanjian Kerjasama

Diperlukan kerjasama timbal balik PSC antar wilayah yang berdekatan agar perawatan dapat tersedia saat sumberdaya lokal tidak mampu untuk merespons dan/atau terjadi peningkatan kasus darurat. Dalam konteks layanan medis darurat PSC bisa berkolaborasi dan melakukan pertukaran sumber daya dengan lembaga lain, seperti lembaga penanggulangan bencana, kepolisian, pemadam kebakaran, rumah sakit, lembaga/organisasi kesehatan lainnya. Tujuannya adalah untuk memberikan dukungan tambahan dan meningkatkan kapasitas wilayah dalam merespons keadaan darurat. Kolaborasi dan kerja sama antara organisasi-organisasi yang berbeda membantu memastikan bahwa pasien dan masyarakat mendapatkan perawatan yang tepat waktu dan berkualitas selama situasi darurat.

### C. Kerangka Kerja

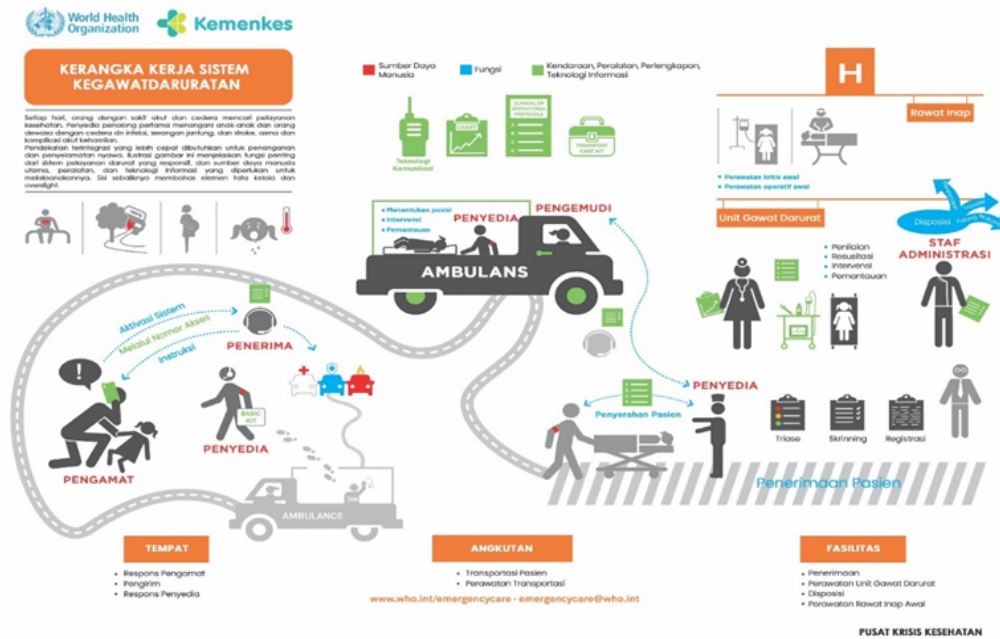
Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT) memiliki kerangka kerja yang didalamnya terdapat alur layanan yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 2.1 Alur Layanan SPGDT

Kerangka kerja sistem penanggulangan gawat darurat terpadu pada skema diatas terdiri dari 3 area penanganan, yaitu lokasi kejadian, ambulans dan di fasilitas kesehatan.

Secara detail terkait dengan kerangka kerja Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu, sesuai *framework* WHO, dimulai dari akses masyarakat ke nomor panggilan layanan gawat darurat, diterima di pusat panggilan, selanjutnya diteruskan ke respons ambulans. Pelayanan kegawatdaruratan fokus pada respon cepat untuk penyelamatan nyawa, melibatkan partisipasi masyarakat, tenaga kesehatan, pelayanan ambulans gawat darurat dan sistem komunikasi, seperti yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

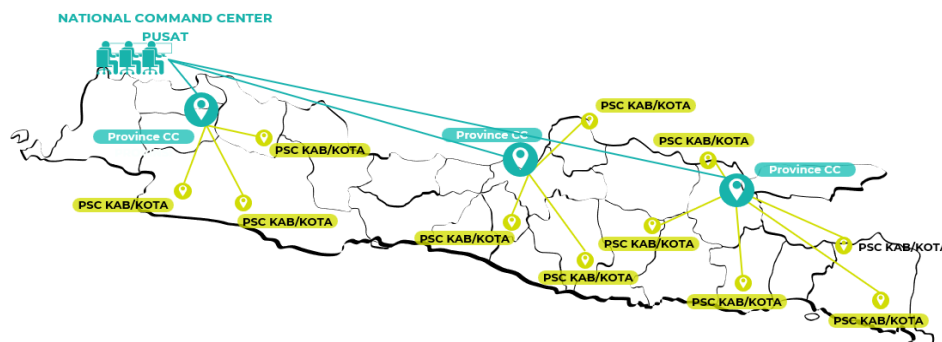


Gambar 2.2 Kerangka Kerja SPGDT

#### D. Penyelenggaraan SPGDT Indonesia

Penyelenggaraan SPGDT meliputi sistem komunikasi gawat darurat, penanganan korban dan sistem transportasi gawat darurat. Untuk terselenggaranya SPGDT di bentuk:

1. Pusat Komando Nasional/*National Command Center* (NCC), yang berkedudukan di Kementerian Kesehatan (Pusat Krisis Kesehatan).
2. Pusat Komando Provinsi atau *Province Command Center* (PCC), yang berkedudukan di Provinsi.
3. Pusat Pelayanan Keselamatan Terpadu/*Public Safety Center* (PSC), yang berkedudukan di Kabupaten/Kota.



Gambar 2.3 Gambaran NCC, PCC dan PSC di Indonesia

Pembagian lingkup dan kewenangan sesuai elemen SPGDT antara Pusat (NCC) dan daerah (PCC dan PSC) dalam penyelenggaraan layanan gawat darurat medis adalah seperti pada tabel berikut:

Tabel 2.3 Elemen Kunci SPGDT

Elemen	NCC	PCC	PSC
Fungsi Umum	membuat regulasi dan Mengoordinasikan pelayanan kegawatdaruratan medis dan pelayanan medis pada krisis kesehatan di level nasional	Mengoordinasikan dan/atau melaksanakan pelayanan kegawatdaruratan medis dan pelayanan medis pada krisis kesehatan di level provinsi	Melaksanakan pelayanan kegawatdaruratan medis dan pelayanan medis pada krisis Kesehatan di level kabupaten/kota
Sumber Daya Manusia (SDM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat regulasi, klasifikasi/levelling, kriteria SDM berdasar klasifikasi dan kompetensi masing-masing SDM Pra rumah sakit</li> <li>• Meregistrasi SDM pra rumah sakit nasional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelaksana regulasi, monitoring dan evaluasi pelaksanaan di PSC kab/kota</li> <li>• Data SDM (jumlah dan kualifikasi tenaga PCC)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelaksana regulasi</li> <li>• Data SDM (jumlah dan kualifikasi tenaga PSC)</li> <li>• Data Ketersediaan tenaga PSC dalam 24 jam</li> </ul>
Pelatihan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat standar dan jenis pelatihan petugas pra rumah sakit (kurikulum) berdasar level</li> </ul>	Pelaksana pelatihan, Melaksanakan CME Regional	Monitoring, pencatatan, evaluasi pelatihan (kredit point) SDM

Elemen	NCC	PCC	PSC
	kompetensi (levelling SDM), <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat pelatihan TOT, Webinar <i>Continue Medical Education</i> (CME) Nasional</li> </ul>		
Komunikasi	Membuat dan mengembangkan sistem informasi dan komunikasi SPGDT Nasional	Menggunakan dan menyiapkan perangkat untuk operasional sistem informasi dan komunikasi SPGDT level Provinsi	Menggunakan dan menyiapkan perangkat untuk operasional sistem informasi dan komunikasi SPGDT level Provinsi
Fasilitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pusat komando, monitoring</li> <li>• Sistem Teknologi Informasi dan Komunikasi</li> <li>• Peralatan dan Pasokan Medis merujuk pada skala</li> <li>• Pemetaan fasilitas kesehatan rujukan nasional</li> <li>• Layanan medis helikopter / pesawat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pusat panggilan kedaruratan</li> <li>• Sistem Komunikasi</li> <li>• Peralatan dan Pasokan Medis Pemetaan fasilitas kesehatan yang ada di wilayahnya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pusat panggilan kedaruratan</li> <li>• Sistem komunikasi</li> <li>• Pos Ambulans</li> <li>• Peralatan dan Pasokan Medis</li> <li>• Pemetaan fasilitas Kesehatan yang ada di wilayahnya</li> </ul>

Elemen	NCC	PCC	PSC
Unit Perawatan Lanjutan	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Menyiapkan sistem yang mengintegrasikan data Fasyankes (informasi TT, rujukan nasional) dan pusat-pusat layanan khusus di level Nasional (Pusat Jantung, Pusat Kanker, dll)</li> <li>● Membuat standard levelling Faskes dan pemetaan kekhususan Faskes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pemetaan kekhususan Faskes Tingkat regional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pemetaan kekhususan faskes Tingkat kab/kota</li> </ul>
Instansi layanan Keselamatan Publik (Damkar, Kepolisian, Rumah Sakit, SAR, BNPB, dll)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Membuat regulasi nasional dan MoU tentang kerjasama nasional</li> <li>● Integrasi sistem penanganan gawat darurat lintas sektor (nasional)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Melaksanakan regulasi dan MoU nasional dan memperkuat Kerjasama antar instansi skala regional</li> <li>● Integrasi sistem penanganan gawat darurat lintas sektor (regional)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Melaksanakan regulasi dan MoU dan memperkuat Kerjasama antar Instansi layanan keselamatan publik level kab/kota</li> <li>● Integrasi sistem penanganan gawat darurat lintas sektor (kab/kota)</li> </ul>
Partisipasi Masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Membuat panduan nasional standard</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Melaksanakan dan membuat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Melaksanakan panduan dan</li> </ul>

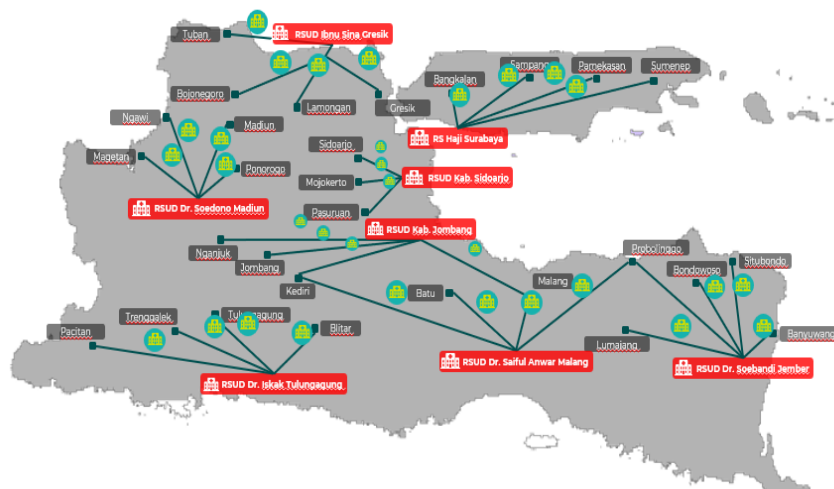
Elemen	NCC	PCC	PSC
	<p>pelatihan untuk orang awam</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyediakan database terkait masyarakat awam yang telah terlatih</li> <li>• KIE Masyarakat</li> <li>• Memasukkan muatan pertolongan pertama kegawatdaruratan bagi orang awam ke dalam kurikulum Pendidikan nasional, sistem perizinan, dan lainnya.</li> </ul>	<p>panduan sesuai dengan kondisi daerah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyediakan database terkait masyarakat awam yang telah terlatih</li> <li>• KIE masyarakat</li> </ul>	<p>melatih sesuai dengan kondisi daerah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyediakan database terkait masyarakat awam yang telah terlatih</li> <li>• KIE masyarakat</li> </ul>
Transportasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat regulasi, pedoman dan ambulance nasional</li> <li>• Membuat regulasi dan standar registrasi ambulans</li> <li>• Monitoring dan Evaluasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melaksanakan regulasi dan standar registrasi ambulans</li> <li>• Monitoring dan Evaluasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melaksanakan regulasi dan standar registrasi ambulans</li> <li>• Monitoring dan Evaluasi</li> </ul>

Elemen	NCC	PCC	PSC
Akses Layanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat satu nomor <i>call center</i> kegawatdaruratan.</li> <li>• Bekerjasama dengan semua provider telekomunikasi dan Kominfo</li> <li>• Regulasi pelayanan kesehatan Pre Hospital</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terintegrasi dengan sistem nasional</li> <li>• Monev, Pelaksana Pelayanan Kesehatan Pre Hospital</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terintegrasi dengan sistem nasional</li> <li>• Monev, Pelaksana Pelayanan Kesehatan Pre Hospital</li> </ul>
Rujukan Pasien	Mengembangkan sistem rujukan nasional	Mengaplikasikan sistem rujukan provinsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengaplikasikan sistem rujukan Kab/kota</li> <li>• Melakukan rujukan yang aman</li> <li>• Pencatatan, Pelaporan dan Monev terkait rujukan dan waktu</li> </ul>
Standarisasi rekam medis pra rumah sakit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat SOP, aplikasi e-rekam medis dan form rekam medis manual</li> <li>• Melakukan sosialisasi dan evaluasi</li> </ul>	Melaksanakan SOP, dan mensosialisasikan aplikasi e-rekam medis dan form rekam medis manual	Melaksanakan SOP, dan menggunakan aplikasi e-rekam medis dan form rekam medis manual

Elemen	NCC	PCC	PSC
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengintegrasikan dengan RME</li> </ul>		
Informasi dan Pendidikan masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publish nomor kegawatdaruratan di media nasional</li> <li>• Melakukan Komunikasi Informasi dan Edukasi masyarakat</li> <li>• Monev</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monev</li> <li>• Melakukan Komunikasi Informasi dan Edukasi masyarakat</li> </ul>	Melakukan Komunikasi Informasi dan Edukasi masyarakat
Monitoring dan Evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monev berjenjang dan strategi</li> <li>• Monev PCC</li> <li>• Penyusunan <i>Key Performance Indicators</i> (KPI) SPGDT Nasional</li> <li>• Regulasi terkait pencatatan dan pelaporan, semua data terintegrasi (<i>response time</i>, rujukan)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monev PSC</li> <li>• Merumuskan evaluasi</li> <li>• Penyusunan <i>Key Performance Indicators</i> (KPI) regional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyusunan <i>Key Performance Indicators</i> (KPI) lokal</li> <li>• Monev layanan PSC</li> </ul>
Perencanaan menghadapi bencana	Rencana kontijensi Nasional	Rencana kontijensi Provinsi	Rencana kontijensi Kab/kota
Perjanjian Kerjasama Fasyankes (RS, Klinik)	Perjanjian kerjasama tingkat nasional	Perjanjian kerjasama tingkat provinsi	Perjanjian kerjasama tingkat kab/kota

Penyelenggaraan SPGDT melibatkan fasilitas pelayanan kesehatan yang merupakan jejaring PSC. Pelibatan fasilitas pelayanan kesehatan menggunakan model *hub and spoke*. *Hub and spoke* adalah model yang mengatur layanan kesehatan ke dalam jaringan yang terdiri dari *hub* yaitu fasilitas pelayanan kesehatan yang menjadi pusat rujukan dan *spoke* yaitu fasilitas pelayanan kesehatan yang memiliki kapasitas lebih terbatas. Misalnya, *Hub* adalah rumah sakit tipe A, tipe B, dan rumah sakit khusus, sedangkan *spoke* adalah rumah sakit tipe D dan tipe C.

Model *hub and spoke* menghasilkan jaringan layanan kesehatan yang terdiri dari fasilitas pelayanan kesehatan utama dan satu atau lebih fasilitas pelayanan kesehatan satelit. Ketika jarak geografis membuat akses satelit ke hub menjadi tidak praktis, hub tambahan dapat dibuat, sehingga menghasilkan jaringan *multi hub* (regionalisasi model).



Gambar 2.4 Contoh Model *Hub and Spoke*

### BAB III

#### *NATIONAL COMMAND CENTER*

Pusat Komando Nasional/ *National Command Center* (NCC) adalah bagian dari unit yang mengelola krisis kesehatan pada Kementerian Kesehatan dan memiliki fungsi komando, koordinasi, dan kontrol pelayanan kegawatdaruratan medis pada tingkat nasional.

##### A. Tugas dan Fungsi

*National Command Center* (NCC) dilengkapi sistem teknologi informasi dan komunikasi yang terintegrasi, termasuk sistem telekomunikasi, sistem informasi geografis, sistem *monitoring*, dan sistem pengambilan keputusan, yang digunakan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menyebarluaskan informasi yang diperlukan untuk mengontrol dan mengoordinasikan aktivitas terkait kegawatdaruratan medis.

*National Command Center* (NCC) memiliki tugas mengendalikan pelayanan kegawatdaruratan medis di tingkat nasional. NCC memiliki fungsi sebagai berikut.

##### 1. Regulasi

Menyusun kebijakan nasional, standar, prosedur, dan pedoman Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu.

##### 2. Koordinasi

Bertanggungjawab untuk mengkoordinasikan informasi dan sumber daya antar berbagai pemangku kepentingan terkait dan tim yang terlibat dalam penanggulangan kegawatdaruratan medis.

##### 3. Pemantauan dan Analisis

Mengumpulkan, menganalisis data informasi respons kegawatdaruratan medis dan krisis kesehatan untuk menyusun strategi nasional dan pengambilan keputusan.

##### 4. Penyebarluasan Informasi

Menyebarkan informasi kepada pemangku kepentingan terkait yang terlibat dalam kegawatdaruratan medis dan krisis kesehatan.

5. *Monitoring dan Evaluasi*

*Monitoring* dan evaluasi sistem kegawatdaruratan medis agar berjalan optimal baik di pusat maupun daerah.

6. *Hub and Spoke Controlling*

Mengoordinasikan jejaring layanan kesehatan rujukan sesuai kebutuhan.

7. *Kemitraan*

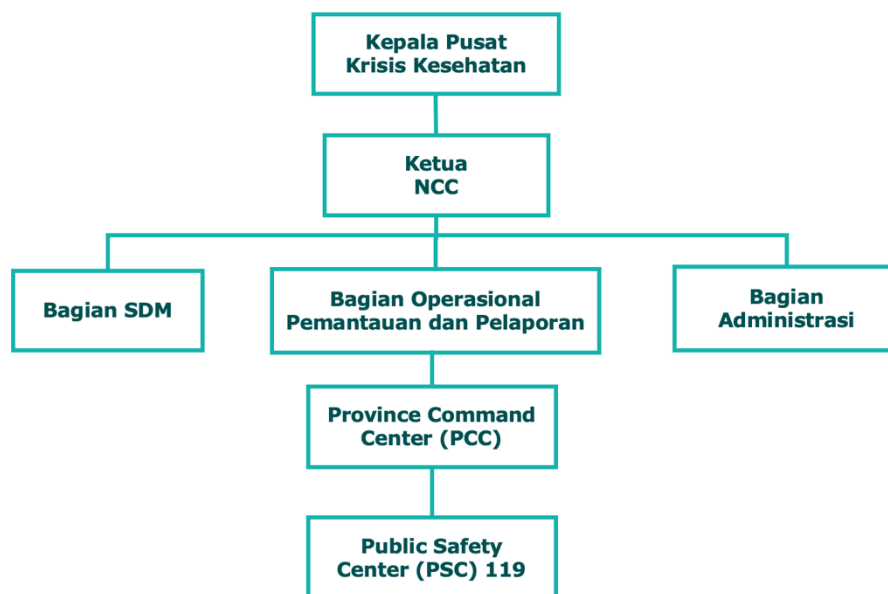
Menjalin kemitraan dengan kementerian/lembaga di tingkat nasional untuk layanan yang terintegrasi.

8. *Dukungan Layanan Call Center*

Memberikan dukungan layanan call center kepada provinsi dan kabupaten/kota yang dibutuhkan.

B. *Tata Kelola*

1. *Struktur National Command Center (NCC)*



Gambar 3.1 Struktur *National Command Center (NCC)*

Sumber Daya Manusia atau ketenagaan pada *National Command Center* (NCC) sebagai berikut:

- a. Ketua *National Command Center* (NCC), yaitu Ketua Tim Kerja di Pusat Krisis yang ditunjuk oleh Kepala Pusat Krisis Kesehatan, dengan tugas sebagai berikut.
  - 1) Menyusun regulasi Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT) nasional;
  - 2) Melakukan pengelolaan dan penguatan *National Command Center* (NCC), *Province Command Center* (PCC), dan *Public Safety Center* (PSC);
  - 3) Melakukan dan mengoordinasikan pembinaan dan pengembangan kompetensi petugas *National Command Center* (NCC), *Province Command Center* (PCC), dan *Public Safety Center* (PSC);
  - 4) Melakukan pengembangan sistem informasi *National Command Center* (NCC), *Province Command Center* (PCC) dan *Public Safety Center* (PSC) yang terintegrasi;
  - 5) Melakukan koordinasi lintas program dan lintas sektor untuk memastikan Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT) terlaksana dengan baik;
  - 6) Melakukan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT);
  - 7) Menyusun laporan rutin dan menyampaikan laporan kepada Kepala Pusat Krisis Kesehatan secara berkala atau sewaktu-waktu jika dibutuhkan.
- b. Bagian Sumber Daya Manusia (SDM)
  - 1) Mengelola dan membina sumber daya manusia (SDM) *Province Command Center* (PCC) dan *Public Safety Center* (PSC).
  - 2) Melakukan rapat koordinasi internal.

c. Bagian Operasional, Pemantauan dan Informasi

- 1) Mengoordinasikan upaya pelayanan kesehatan (pra rumah sakit serta internal dan antar rumah sakit) saat darurat krisis kesehatan.
- 2) Memastikan sistem rujukan saat krisis kesehatan dapat berjalan dengan baik serjak dari pra rumah sakit serta antar rumah sakit.
- 3) Mencatat PSC yang membantu respons penanganan darurat krisis kesehatan serta membuat *database*.
- 4) Melakukan pemantauan dan pemeliharaan sistem informasi dan komunikasi kegawatdaruratan.
- 5) Melakukan pengelolaan data dan informasi yang meliputi pengumpulan, pengolahan, analisa, pembuatan laporan dan penyebarluasan data dan informasi penanganan kegawatdaruratan medis dan krisis kesehatan.
- 6) Melakukan kegiatan komunikasi risiko dan pemberdayaan masyarakat yang meliputi upaya komunikasi publik, dan penanganan rumor/hoaks.
- 7) Melakukan rapat koordinasi dengan *stakeholder* terkait.

2. Sarana Prasarana

Sarana dan prasarana di *National Command Center* (NCC) sebagai berikut.

a. Bangunan *National Command Center* (NCC) terdiri atas:

- 1) Ruang koordinator *National Command Center* (NCC).
- 2) Ruang Pemantauan.
- 3) Ruang Rapat.
- 4) Ruang Petugas.
- 5) Pantry/dapur.
- 6) Toilet.

- b. Perangkat Monitoring di *National Command Center* (NCC) terdiri atas:
  - 1) *Giant Screen*.
  - 2) *Personal Computer* (PC).
  - 3) *Printer all in one*.
  - 4) *Workstation*.
  - 5) Perangkat server aplikasi, *database storage* dan *rack server*.
  - 6) Telepon satelit.
  - 7) IP Phone Operator with headset.
  - 8) *Router Switch* Mikrotik.
  - 9) *Uninterruptible Power Supply* (UPS).
- 3. Standar Operasional Prosedur (SOP)

Dalam penyelenggaraan operasional *National Command Center* (NCC) perlu adanya standar operasional prosedur. Berikut adalah standar operasional di *National Command Center* (NCC).

  - a. Protokol ambulans.
  - b. Protokol operator *call center*.
  - c. Pemantauan kegawatdaruratan medis dan krisis kesehatan:
    - 1) Melakukan pengumpulan data.
    - 2) Mengolah data menjadi informasi.
    - 3) Menyajikan dan menyebarluaskan informasi.
  - d. Analisis tren kejadian kegawatdaruratan.
  - e. Pembuatan laporan.
  - f. Diseminasi informasi.
- 4. Pencatatan dan Pelaporan
  - a. *National Command Center* (NCC) menyediakan laporan layanan *Province Command Center* (PCC) dan *Public Safety Center* (PSC) serta layanan kesehatan lainnya secara *realtime* yang dapat dipantau melalui *dashboard monitoring National Command Center* (NCC). Adapun isi dari *dashboard monitoring* sebagai berikut.

- 1) Jumlah sebaran *Province Command Center* (PCC), *Public Safety Center* (PSC), dan ambulans.
  - 2) Jumlah panggilan kegawatdaruratan medis maupun non medis.
  - 3) Jumlah kasus dan layanan kegawatdaruratan medis maupun non medis.
  - 4) Waktu *dispatch*: waktu yang dihitung mulai dari telepon masyarakat diterima operator *call center* sampai petugas operator menugaskan ambulans berangkat.
  - 5) Waktu persiapan: waktu yang dihitung mulai dari operator menugaskan tim ambulans sampai dengan ambulans berangkat (maksimal 3 menit).
  - 6) Waktu respons: waktu yang dihitung mulai dari telepon masyarakat diterima operator *call center* sampai ambulans datang ke lokasi.
  - 7) Waktu pelayanan (penanganan di lokasi): waktu yang dihitung mulai dari ambulans tiba di lokasi sampai ambulans meninggalkan lokasi.
  - 8) Waktu perjalanan ke fasilitas pelayanan kesehatan: waktu yang dihitung mulai dari ambulans meninggalkan lokasi sampai tiba di fasilitas pelayanan kesehatan.
  - 9) Waktu serah terima: waktu yang dihitung mulai dari ambulans tiba di fasilitas pelayanan kesehatan sampai ambulans meninggalkan fasilitas pelayanan kesehatan.
  - 10) Waktu kepulangan: waktu yang dihitung mulai dari ambulans meninggalkan fasilitas pelayanan kesehatan sampai ambulans tiba di pos ambulans.
  - 11) Indikator lain sesuai kebutuhan.
- b. *National Command Center* (NCC) menyediakan laporan kejadian bencana dan krisis kesehatan.

## BAB IV

### *PROVINCE COMMAND CENTER*

Pusat Komando Provinsi/*Province Command Center* (PCC) adalah bagian dari unit yang mengelola krisis kesehatan dan/atau pelayanan kesehatan pada tingkat provinsi dan memiliki fungsi mengoordinasikan dan mengendalikan pelayanan kegawatdaruratan medis pada tingkat provinsi.

#### A. Tugas dan Fungsi

Pusat Komando Provinsi/*Province Command Center* (PCC) dilengkapi sistem teknologi informasi dan komunikasi yang terintegrasi, termasuk sistem telekomunikasi, sistem informasi geografis, sistem monitoring, dan sistem pengambilan keputusan, yang digunakan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menyebarkan informasi yang diperlukan untuk mengontrol dan mengoordinasikan aktivitas *Public Safety Center* (PSC) di kabupaten/kota.

*Province Command Center* (PCC) memiliki tugas mengendalikan pelayanan kegawatdaruratan medis di level provinsi baik sehari-hari maupun pada saat darurat krisis kesehatan. Fungsi *Province Command Center* (PCC) sebagai berikut.

##### 1. Koordinasi

Bertanggungjawab untuk mengoordinasikan informasi dan sumber daya antar berbagai pemangku kepentingan terkait dan tim yang terlibat dalam penanggulangan kegawatdaruratan medis.

##### 2. Manajemen Krisis Kesehatan

*Province Command Center* (PCC) menjadi koordinator bidang operasional *Health Emergency Operational Center* (HEOC) level Provinsi, dan jika dibutuhkan, berkoordinasi dengan *National Command Center* (NCC) untuk menggerakkan Tenaga Cadangan Kesehatan *Emergency Medical Team* (TCK-EMT) Pusat Krisis Kesehatan Regional.

PCC dapat berperan sebagai *Emergency Medical Team Coordination Cell* (EMTCC) klaster kesehatan, yang mengkoordinir relawan yang datang, penerimaan, *briefing* dan distribusinya.

3. Pemantauan dan Analisis

Mengumpulkan, menganalisis data dan informasi respons kegawatdaruratan medis dan krisis kesehatan.

4. Penyebarluasan Informasi

Menyebarkan informasi kepada pemangku kepentingan terkait yang terlibat dalam respons kegawatdaruratan medis dan krisis kesehatan.

5. Bimbingan, Pengawasan dan Evaluasi

Melakukan bimbingan, pengawasan dan evaluasi kegiatan penanggulangan kegawatdaruratan medis dan krisis kesehatan di level provinsi.

6. *Hub and Spoke Controlling*

Mengoordinasikan jejaring layanan kesehatan rujukan sesuai kebutuhan.

7. Kemitraan

Menjalin kemitraan dengan lembaga/institusi terkait pelayanan kegawatdaruratan di tingkat provinsi.

8. Dukungan Layanan *Call Center*

*Province Command Center* (PCC) dapat memberikan dukungan layanan lain sesuai dengan kebutuhan daerah.

B. Penyelenggaraan

Tahapan pembentukan *Province Command Center* (PCC) diperlukan dukungan regulasi/kebijakan di provinsi, bisa berbentuk peraturan daerah maupun peraturan gubernur, dengan langkah sebagai berikut.

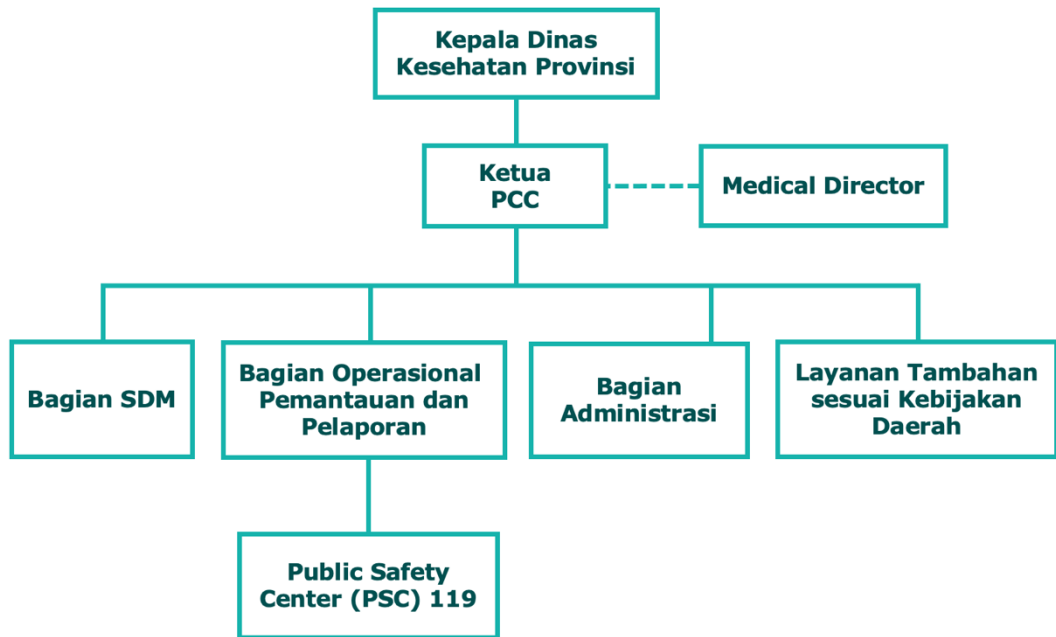
1. Komitmen daerah untuk membentuk *Province Command Center* (PCC).
2. Penyiapan regulasi yang mendukung (minimal berupa peraturan gubernur tentang Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu).

3. Penyiapan alokasi anggaran untuk operasionalisasi Province Command Center (PCC).
4. Penyiapan Sumber Daya Manusia (usulan rencana kebutuhan Sumber Daya Manusia, rekrutmen dan pelatihan).
5. Penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP), diantaranya mekanisme dukungan pelayanan gawat darurat (teknis operasional pelayanan gawat darurat) yang mencakup kegawatdaruratan sehari-hari dan bencana, *monitoring* dan evaluasi.
6. Pembentukan jejaring kerja dengan pemerintah, masyarakat, akademisi, dunias usaha dan media.
7. Penyiapan sarana prasarana yang diperlukan seperti gedung/ruangan dan sistem komunikasi serta informasi kesehatan.
8. Pemetaan daerah rawan gawat darurat dan potensi sumber daya kesehatan yang ada (*geomedic mapping*).
9. *Monitoring* dan evaluasi.

#### C. Tata Kelola

1. Struktur *Province Command Center* (PCC)

Struktur organisasi *Province Command Center* (PCC) menyesuaikan kebijakan dan kebutuhan daerah masing-masing. Daerah yang mampu untuk menyediakan sumberdaya layanan call center, merespon permasalahan dan kebutuhan daerah, atau untuk mendukung kab/kota yang belum memiliki *Public Safety Center* (PSC), dapat menyusun struktur organisasi yang mengakomodir hal tersebut dengan pembagian tugas yang jelas. Adapun struktur secara umum adalah sebagai berikut:



Gambar 4.1 Struktur *Province Command Center* (PCC)

Berikut ini merupakan penjelasan terkait struktur organisasi *Province Command Center* (PCC).

- a. Ketua *Province Command Center* (PCC), yaitu tenaga medis atau tenaga kesehatan yang berasal dari institusi kesehatan yang ditunjuk oleh Kepala Daerah Provinsi, dengan tugas sebagai berikut:
  - 1) melaksanakan regulasi Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT) nasional;
  - 2) melakukan pengelolaan dan penguatan *Public Safety Center* (PSC) 119;
  - 3) melakukan dan mengoordinasikan pembinaan dan pengembangan kompetensi petugas PSC 119
  - 4) melakukan koordinasi lintas program dan lintas sektor untuk memastikan Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT) terlaksana dengan baik;
  - 8) melakukan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT); dan

- 5) menyusun laporan secara rutin dan menyampaikan laporan kepada Kepala Dinas Kesehatan Provinsi secara berkala atau sewaktu-waktu jika dibutuhkan.

b. *Medical Director*

*Medical Director* merupakan seorang dokter yang bertanggung jawab untuk memberikan pengawasan terhadap aspek medis yang terkait dengan perencanaan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT).

d. Bagian Sumber Daya Manusia (SDM)

- 1) Mengelola dan membina sumber daya manusia *Public Safety Center* (PSC).
- 2) Melakukan rapat koordinasi internal.

c. Bagian Pemantauan dan Informasi

- 1) Mengoordinasikan upaya pelayanan kesehatan (pra rumah sakit, serta internal dan antar rumah sakit) saat darurat krisis kesehatan.
- 2) Memastikan sistem rujukan saat krisis kesehatan dapat berjalan dengan baik sejak dari pra rumah sakit serta antar rumah sakit.
- 3) Mencatat *Public Safety Center* (PSC) yang membantu respons penanganan darurat krisis kesehatan serta membuat *database*.
- 4) Melakukan pemantauan dan pemeliharaan sistem informasi serta komunikasi kegawatdaruratan.
- 5) Melakukan pengelolaan data dan informasi yang meliputi pengumpulan, pengolahan, analisa, pembuatan laporan dan penyebaran data dan informasi penanganan kegawatdaruratan medis dan krisis kesehatan.
- 6) Melakukan kegiatan komunikasi risiko dan pemberdayaan masyarakat yang meliputi upaya komunikasi publik dan penanganan rumor/hoaks.

- 7) Melakukan rapat koordinasi dengan pemangku kebijakan terkait.
- e. Bagian Sumber Daya Manusia (SDM)
  - 1) Mengelola dan membina sumber daya manusia (SDM) *Public Safety Center* (PSC).
  - 2) Melakukan rapat koordinasi internal.
- d. Layanan Tambahan
 

*Province Command Center* (PCC) dapat memberikan layanan kesehatan sesuai kebutuhan di daerah seperti telekonseling kesehatan jiwa, promosi kesehatan dan layanan ambulans.
2. Sarana Prasarana
 

Sarana prasarana yang terdapat di *Province Command Center* (PCC) sebagai berikut.

  - a. Perangkat Monitoring yang terdiri atas:
    - 1) *Big Screen*;
    - 2) *Personal Computer (PC)*;
    - 3) *Printer All in One*;
    - 4) *Workstation*
    - 5) Perangkat server aplikasi, *database storage* dan *rack server*;
    - 6) *IP Phone operator with headset*;
    - 7) *Router switch microtik*; dan
    - 8) *Uninterruptible Power Supply* (UPS).
  - b. Core Aplikasi Platform *Province Command Center* (PCC).
  - c. Bangunan *Province Command Center* (PCC) yang terdiri atas:

Tabel 4.1 Bangunan *Province Command Center* (PCC)

No	Ruangan	Spesifikasi	Keterangan
1	Ruang Ketua PCC	Luas minimal 2x3 m	
2	Ruang Rapat	Luas disesuaikan dengan jumlah petugas dengan perhitungan 3-5 m <sup>2</sup> / petugas	
3	Ruang Pemantauan	Luas minimal 6x8 m <sup>2</sup> atau disesuaikan dengan kebutuhan	
4	Ruang Operator Call Center (jika ada, sesuai struktur)	Luas disesuaikan dengan jumlah petugas dengan perhitungan 3-5 m <sup>2</sup> / petugas	Menjamin terjadinya pertukaran udara baru alami maupun mekanik intensitas cahaya cukup
5	Toilet	Toilet petugas mengikuti persyaratan umum	Sirkulasi udara harus baik

3. *Standar Operasional Prosedur* (SOP)

- a. Protokol ambulans.
- b. Pemantauan kegawatdaruratan medis dan krisis kesehatan:
  - 1) Melakukan pengumpulan data.
  - 2) Mengolah data menjadi informasi.
  - 3) Menyajikan dan menyebarluaskan informasi.
- c. Analisis tren kejadian kegawatdaruratan.
- d. Pembuatan laporan.
- e. Evaluasi *Public Safety Center* (PSC) Kabupaten/Kota.

#### 4. Pencatatan dan Pelaporan

- a. *Province Command Center* (PCC) menyediakan laporan pelayanan *Public Safety Center* (PSC) dan layanan kesehatan lainnya melalui *dashboard monitoring Province Command Center* (PCC). Adapun isi dari *dashboard monitoring* sebagai berikut.
  - 1) waktu respons: waktu yang dihitung mulai dari telepon masyarakat diterima operator *call center* sampai ambulans datang ke lokasi;
  - 2) waktu pelayanan (penanganan di lokasi): waktu yang dihitung mulai dari ambulans tiba di lokasi sampai ambulans meninggalkan lokasi;
  - 3) waktu perjalanan ke fasilitas pelayanan kesehatan: waktu yang dihitung mulai dari ambulans meninggalkan lokasi sampai tiba di fasilitas pelayanan kesehatan;
  - 4) waktu serah terima: waktu yang dihitung mulai dari ambulans tiba di fasilitas pelayanan kesehatan sampai ambulans meninggalkan fasilitas pelayanan kesehatan;
  - 5) waktu kepulangan: waktu yang dihitung mulai dari ambulans meninggalkan fasilitas pelayanan kesehatan sampai ambulans tiba di pos ambulans; dan
  - 6) indikator lain sesuai kebutuhan.
- b. Hasil evaluasi kegiatan Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT) provinsi dilaporkan ke Kepala Daerah melalui Kepala Dinas dan dilaporkan ke *National Command Center* (NCC). Dilakukan setiap enam bulan sekali.
- c. Supervisi ke *Public Safety Center* (PSC) di wilayahnya dilakukan minimal setahun sekali.

## BAB V

### *PUBLIC SAFETY CENTER*

#### A. Tugas dan Fungsi

Pusat Pelayanan Keselamatan Terpadu/*Public Safety Center* (PSC) adalah bagian dari unit yang mengelola Krisis Kesehatan dan/atau pelayanan Kesehatan pada kabupaten/kota dan memiliki fungsi mengoordinasikan dan mengendalikan pelayanan kegawatdaruratan medis pada tingkat kabupaten/kota.

PSC merupakan pusat pelayanan yang menjamin akses masyarakat dalam hal-hal yang berhubungan dengan kegawatdaruratan medis yang berada di kabupaten/kota dan ujung tombak pemberi pelayanan untuk mendapatkan respon cepat dan tepat selama 24 jam secara terus menerus kepada masyarakat yang membutuhkan.

Kegawatdaruratan yang dilayani adalah kejadian gawat darurat medis sehari-hari dan krisis kesehatan. Contoh kegawatdaruratan sehari-hari seperti kecelakaan lalu lintas, kegawatdaruratan ibu dan anak (Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi), kejadian/sakit mendadak yang menimpa masyarakat seperti serangan jantung/serebrocardiovaskuler, dan berbagai macam trauma, kondisi kritis, keluhan medis, nyeri dan lain sebagainya serta kejadian krisis kesehatan dampak dari bencana baik bencana alam (contoh: gempa, menyebabkan cedera kepala, fraktur, luka, gigitan ular), bencana nonalam (contoh: kebakaran, menyebabkan luka bakar, ISPA) maupun bencana sosial (seperti konflik sosial, kerusuhan menyebabkan kejadian korban massal/*mass casualty incident*).

Pada penatalaksanaan korban massal dimana jumlah korban relatif besar sedangkan fasilitas pelayanan kesehatan dan sumber daya manusia terbatas, dibutuhkan manajemen dan rencana kesiapsiagaan diantaranya dengan manajemen triase lapangan yang memilah korban berdasarkan kebutuhan layanan dan sumberdaya yang tersedia, sehingga bencana dari lokasi terdampak tidak dipindahkan ke satu

fasilitas pelayanan kesehatan. Dalam penanggulangan gawat darurat pra rumah sakit, *Public Safety Center* (PSC) dengan layanan ambulans, membutuhkan kolaborasi dukungan dengan sektor lain seperti pengamanan (misal: Polisi, Satpol PP, Linmas, SATPAM), penyelamatan (misal: SAR, Damkar, BPBD) dan unsur pendukung lainnya (misal : RAPI, ORARI, Jasaraharja, PMI).

Prinsip-prinsip yang digunakan dalam pelaksanaan pelayanan *Public Safety Center* (PSC) sebagai berikut:

1. Akses komunikasi yang mudah, tersedia setiap saat dan dimana saja, terintegrasi serta berbasis call center dengan menggunakan satu kode akses.
2. Waktu dan penanganan yang cepat dan tepat, serta rujukan ke fasilitas pelayanan kesehatan yang sesuai dengan kondisi kegawatdaruratan pasien.
3. Tersedianya sistem transportasi gawat darurat yang terstandar.

*Public Safety Center* (PSC) memiliki tugas melaksanakan pelayanan kesehatan secara cepat, tepat, dan cermat dalam penanganan korban kegawatdaruratan pada pra rumah sakit, baik kegawatdaruratan medis sehari-hari maupun krisis kesehatan. Dalam menjalankan tugasnya *Public Safety Center* (PSC) memiliki fungsi sebagai berikut:

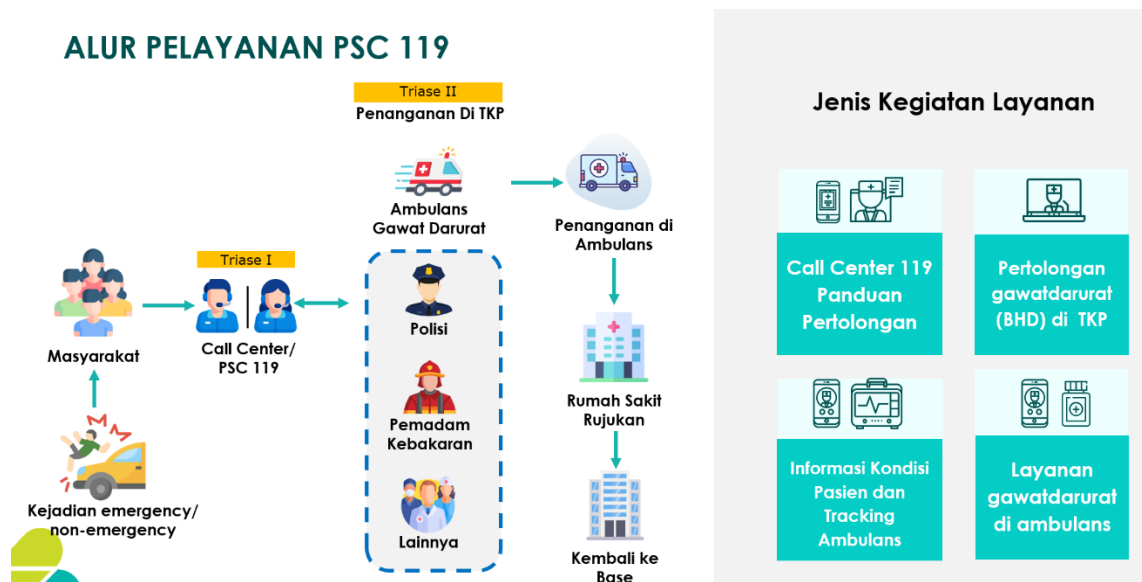
1. menerima panggilan atau laporan kegawatdaruratan;
2. memandu pertolongan pertama (*first aid*);
3. melaksanakan pelayanan kegawatdaruratan dengan menggunakan protokol ambulans dan protokol operator *call center*;
4. memberikan pelayanan korban/pasien gawat darurat dan/atau pelapor melalui proses triase (pemilahan kondisi korban/pasien gawat darurat);
5. melaksanakan proses evakuasi korban ke fasilitas pelayanan kesehatan terdekat;
6. memberikan informasi tentang fasilitas pelayanan kesehatan termasuk ketersediaan tempat tidur di rumah sakit;

7. memberikan edukasi, sosialisasi, dan pelatihan kegawatdaruratan kepada masyarakat;
8. *Public Safety Center* (PSC) adalah bagian dari sub kluster pelayanan medis. Pada situasi darurat krisis kesehatan. *Public Safety Center* (PSC) dapat menjadi *Emergency Medical Team Collaboration Cell* (EMTCC), berada di bawah koordinator bidang operasional *Health Emergency Operational Center* (HEOC) level Kabupaten/Kota.

#### B. Panggilan Kegawatdaruratan

Layanan panggilan kegawatdaruratan merupakan kolaborasi nasional antara Pemerintah Pusat dengan Pemerintah Daerah, di mana terjadi integrasi layanan antara *National Command Center* (NCC) yang berada di Kementerian Kesehatan dengan *Public Safety Center* (PSC) yang berada di tiap daerah kabupaten/kota dan provinsi.

Mengingat luasnya wilayah Indonesia dengan kondisi geografis yang beragam, sehingga ada beberapa kabupaten/kota menyediakan nomor telepon alternatif bagi masyarakat untuk mendapatkan layanan *Public Safety Center* (PSC).



Gambar 5.1 Alur Layanan *Public Safety Center* (PSC)

Gambar di atas merupakan alur layanan *Public Safety Center* (PSC) yaitu sebagai berikut:

1. warga masyarakat yang mengalami atau melihat kejadian gawat darurat menelepon nomor kegawatdaruratan untuk melaporkan kejadian tersebut dan mendapatkan pertolongan yang diperlukan;
2. petugas operator *Public Safety Center* (PSC) menerima panggilan dari masyarakat di wilayah kabupaten/kota masing-masing terdekat dengan pelapor atau korban;
3. ketika pertama kali menerima panggilan masuk ke call center, operator akan menanyakan identitas pelapor. Setelah mempersilakan penelepon melaporkan kejadian gawat darurat yang dialami atau dijumpai, petugas lalu mengecek kebenaran laporan yang disampaikan;
4. operator *Call Center* melakukan identifikasi kemudian diambil suatu keputusan apakah panggilan yang masuk tersebut akan ditindaklanjuti atau tidak. Jika korban membutuhkan tatalaksana, operator akan memandu pertolongan pertama melalui Protokol Operator *Call Center*;
5. petugas *Public Safety Center* (PSC) mengirimkan tim ambulans, untuk memberikan pertolongan pertama di lokasi kejadian, melakukan evakuasi dan stabilisasi pasien serta membawa pasien ke fasilitas pelayanan kesehatan terdekat yang memadai dan atau ke fasilitas pelayanan kesehatan yang dibutuhkan sesuai dengan kondisi korban misalnya ke Rumah Sakit Pusat Jantung, Pusat *Stroke*;
6. jika *Public Safety Center* (PSC) kabupaten/kota setempat mengalami kendala penerimaan panggilan masuk, maka panggilan akan dialihkan ke *Province Command Center*/PCC (jika tersedia) untuk merespons atau kabupaten/kota terdekat di bawah koordinasi *Province Command Center* (PCC). Perlu dibuat kesepakatan/kerjasama antar PSC kabupaten/kota baik dalam 1 provinsi maupun antar provinsi;

7. untuk layanan *Public Safety Center* (PSC) antar provinsi atau kabupaten/kota perlu dibuat kesepakatan bersama di bawah koordinasi *Province Command Center* (PCC) atau *National Command Center* (NCC); dan
8. *Public Safety Center* (PSC) berjejaring dengan fasilitas pelayanan kesehatan untuk mobilisasi atau merujuk pasien agar mendapatkan penanganan kegawatdaruratan. PSC dapat dilaksanakan secara bersama-sama dengan jejaring fasilitas kesehatan terdekat (Klinik, Puskesmas, Rumah Sakit) maupun jaringan seperti unit teknis lain seperti layanan antar jemput ambulans, pemadam kebakaran, kepolisian, BPBD/badan penanggulangan bencana daerah, dan instansi terkait lainnya.

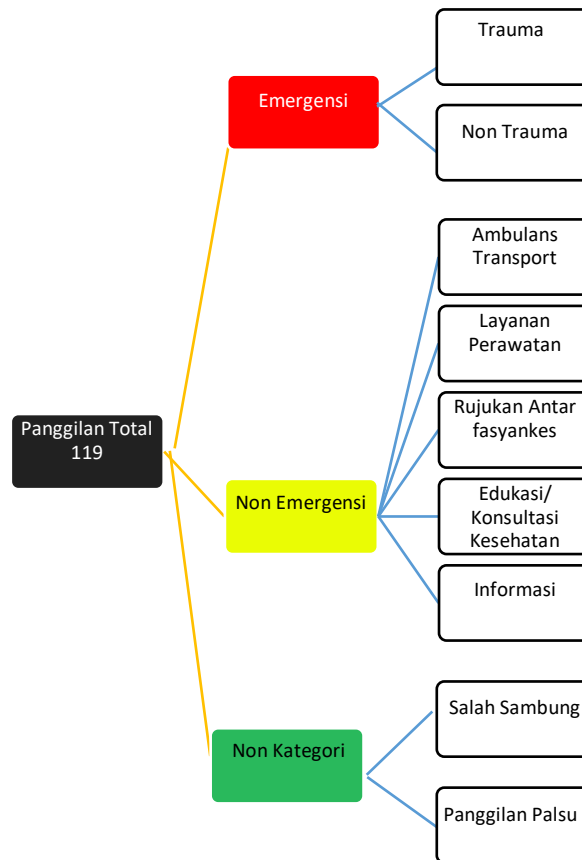
C. Kategori Layanan

Semua panggilan masuk dibagi menjadi tiga kategori yaitu emergensi, non-emergensi, dan non-kategori. Berdasarkan fungsi dan tujuan awal dari pembentukan PSC sebagai layanan kegawatdaruratan, maka kategori yang menjadi prioritas layanan adalah emergensi medis (trauma, non-trauma, dan saat bencana). Pada kategori non emergensi tetap diberikan layanan sesuai dengan kebijakan pemerintah kabupaten/kota.

Pembagian kategori panggilan sebagai berikut:

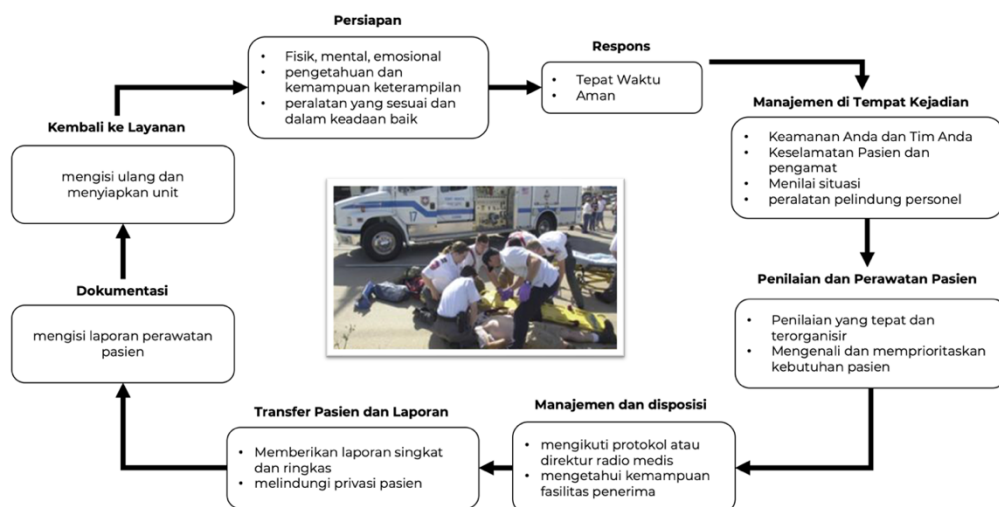
1. Kasus emergensi baik sehari-hari maupun darurat krisis Kesehatan, terdiri dari:
  - a. trauma: cedera kepala, fraktur, luka bakar, dan lain-lain.
  - b. non trauma: jantung, stroke, kedaruratan ibu anak, dan lain-lain.
2. Kasus non emergensi, terdiri atas:
  - a. layanan ambulans transport.
  - b. layanan perawatan (homecare, layanan transport pulang dari rumah sakit dan kontrol kerumah sakit).
  - c. rujukan antar fasyankes;
  - d. edukasi/konsultasi Kesehatan;

- e. informasi (BPJS, fasyankes, administrasi Kesehatan).
3. Non kategori: salah sambung, panggilan palsu.



Gambar 5.2 Pembagian Kategori Panggilan

#### D. Fase Layanan Ambulans



Gambar 5.3 Skema Layanan Ambulans

Fase layanan ambulans adalah sebagai berikut:

1. Persiapan Penugasan (*preparation for call*)

a. Ambulans lengkap dan terawat dengan baik

- 1) Inspeksi dan perawatan ambulans harian dengan melakukan perawatan dan pemeriksaan oli dan filter, pemeriksaan transmisi dan bantalan roda pada roda, rem, dan pemeriksaan *tie rod end*.
- 2) Pemeriksaan persediaan dan perlengkapan untuk menangani keadaan *emergency*, cedera, ekstrikasi, dan melahirkan pada peralatan di dalam area kabin serta kompartemen belakang dan lemari.

b. Personil ambulans

Personil yang terlatih dengan baik untuk mengoperasikan ambulans dan menggunakan peralatannya secara optimal.

2. Penugasan (*dispatch*)

Panggilan dari pusat akan mengaktifasi panggilan ambulan. Operator harus memberikan informasi sebagai berikut:

- a. lokasi panggilan;
- b. jenis panggilan;
- c. nama, lokasi, nomor telepon pelapor;
- d. lokasi pasien di tempat kejadian;
- e. jumlah pasien (jika lebih dari satu) dan tingkat keparahan masalah; dan
- f. masalah atau keadaan khusus lainnya yang mungkin terkait.

3. Perjalanan ke Lokasi Kejadian (*en route to the scene*)

Ada beberapa prosedur yang perlu dilakukan dalam perjalanan menuju ke lokasi:

- a. Sebelum keberangkatan, periksa kendaraan dengan cepat untuk memastikan pintu kompartemen luar tertutup dan aman, kabel listrik kendaraan telah dilepas, dan *Jump Kit* diambil dan disimpan dengan benar.

- b. Kencangkan sabuk pengaman dan pastikan sabuk pengaman semua orang di dalam ambulans terpasang.
  - c. Tuliskan informasi dari operator pada *notepad*.
  - d. Konfirmasi informasi penugasan:
    - 1) Lokasi panggilan.
    - 2) Jenis Panggilan.
    - 3) Lokasi pasien di tempat kejadian.
    - 4) Jumlah pasien dan tingkat keparahan masalah.
    - 5) Masalah atau keadaan khusus lainnya yang mungkin terkait.
  - e. Jika ada unit lain dalam perjalanan dengarkan laporan dari unit lain di lokasi tujuan.
  - f. Pikirkan peralatan yang ingin dibawa ke lokasi.
  - g. Tetap santai namun fokus (studi menunjukkan bahwa kurang dari setengah penugasan ambulans yang diminta dalam keadaan *emergency*. Hanya setengah dari panggilan tersebut benar-benar darurat, dengan kurang dari 5% mengancam jiwa).
  - h. Berkendara dengan tanggung jawab, jaga jarak 3-4 detik antara ambulans anda dengan kendaraan tepat di depan anda.
  - i. Tentukan tanggung jawab anggota tim sebelum tiba di lokasi tujuan dan pastikan tanggung jawab tersebut jelas.
  - j. Hubungi tim bantuan hidup lanjut jika diperlukan.
4. Tiba di Lokasi Kejadian (*arrival at the scene*)
- Jika sudah tiba di lokasi, maka ikuti prosedur dengan langkah sebagai berikut.
- a. Beritahu penugasan saat tiba di lokasi tujuan.
  - b. Parkirkan ambulans di tempat teraman yang memungkinkan anda mengangkut pasien dan kemudian berangkat dari lokasi, dengan mempertimbangkan lalu lintas jalan raya dan bahaya lain yang diketahui. Ikuti peraturan setempat tentang penggunaan sinyal dan perangkat peringatan di lokasi.
  - c. Lakukan survei 360 derajat penuh, dan berikan perhatian khusus pada kabel listrik yang terjatuh, kebocoran bahan bakar atau cairan

dari kecelakaan kendaraan, asap atau api, pecahan kaca, pasien yang terperangkap atau terlontar, mekanisme cedera, dan indikator lain yang meningkatkan resiko terhadap petugas, pasien dan tim.

- d. Jika kendaraan emergensi lain berada di tempat kejadian dan berada di posisi memblokir tempat kejadian, parkirlah di depan atau di belakang, jangan di sampingnya. Jika tidak ada kendaraan lain di lokasi, posisikan ambulans yang dapat menyediakan zona aman. Di jalan sempit dan daerah tanpa tempat parkir, posisikan kendaraan di seluruh badan jalan agar tidak ada yang mencoba memaksa melewati. Parkir di jalan masuk atau di bahu jalan jika memungkinkan. Jaga jarak minimal 100 kaki dari reruntuhan atau kendaraan yang terbakar dan 2.000 kaki dari tumpahan bahan berbahaya, idealnya di ketinggian dan melawan arah angin.
- e. Berhenti total. Gunakan rem tangan/*handbrake* pada saat parkir sebelum menempatkan transmisi pada posisi “parkir”.
- f. Sebelum keluar dari ambulans, kenakan rompi keselamatan yang mudah dilihat dan terstandar.
- g. Pergunakan alat pelindung diri yang diperlukan. Tentukan apakah memerlukan pelindung mata, sarung tangan, masker, dan gaun sebelum melakukan kontak dengan pasien.
- h. Tentukan apakah aman untuk mendekati pasien. Identifikasi dan kendalikan bahaya. Jika lokasi tidak aman, amankan atau jangan masuk sampai lokasi aman bagi petugas, unit yang akan datang, semua pengamat di lokasi, dan pasien.
- i. Jika terjadi kegagalan mekanis atau anda memerlukan peralatan atau personil cadangan untuk membantu, segera hubungi petugas operator.
- j. Meskipun operator telah memberitahu apa yang telah direncanakan, bersiaplah untuk mengubah perspektif dengan cepat. Pada saat dilokasi mungkin akan menghadapi situasi atau kejadian yang sama sekali berbeda. Tetap tenang dan selalu siap

dalam segala situasi. Manajemen tenang di saat keadaan darurat yang tidak diduga.

- k. Hati-hati saat memantau insiden dan situasi saat mendekat. Perhatikan anak- anak, orang yang mendekat dengan rasa ingin tahu, atau pasien yang mungkin menjauh dari tempat kejadian. Putuskan apakah pasien perlu dipindahkan segera karena kondisi berbahaya.
- l. Tentukan mekanisme cedera pasien.
- m. Tentukan jumlah pasien. Mulai respons *multiple casualty incident* jika diperlukan. sebelum kontak dengan pasien. Jika diperlukan mulailah menriage pasien.
- n. Tentukan prioritas perawatan pasien. Pendekatan terhadap pasien non trauma dan trauma selama asesmen primer harus diatur. Tetap utamakan transportasi cepat.
- o. Untuk kecelakaan kendaraan bermotor, menilai kondisi pasien dengan hati-hati dan ekstrikasi pasien dengan aman.
- p. Luangkan waktu yang diperlukan untuk membidai dengan benar dan imobilisasi ekstremitas yang terluka sebelum memindahkan pasien, kecuali pasien tidak stabil dan diputuskan sebagai prioritas utama untuk pemindahan segera. Imobilisasi spinal yang tepat sangat penting untuk perawatan pasien.
- q. Pindahkan pasien secara hati-hati dari reruntuhan dan pindahkan pasien ke ambulans, pilih metode pemindahan pasien sesuai dengan penyakit atau cedera pasien.
- r. Pindahkan pasien ke ambulans yang sudah siap. Buat pasien tetap hangat, dan perhatikan setiap perubahan kondisinya. Pastikan pasien terikat dengan aman pada wheeled stretcher dengan imobilisasi tulang belakang dilakukan seperlunya. Kunci tandu dengan aman pada tempatnya di dalam ambulans.

## 5. Transfer Pasien (*transferring patient*)

Perjalanan ke fasilitas penerima, setelah petugas siap untuk membawa pasien ke fasilitas pelayanan kesehatan yang sesuai, maka ikuti prosedur berikut ini:

- a. Sebelum meninggalkan lokasi, pastikan semua bahaya telah dikendalikan, ambil dan buang peralatan dengan benar, dan kembalikan lokasi ke petugas yang tepat jika dibutuhkan (misalnya, penegak hukum, pemadam kebakaran, atau departemen polisi lalu lintas).
- b. Pastikan pasien berada pada kondisi siap dan terikat dengan aman di tempat sebelum berangkat dengan ambulans. Yakinkan pasien untuk tenang. Jika petugas belum melakukannya, beritahu lokasi rujukan pasien.
- c. Sebelum berangkat, pengemudi kendaraan harus segera memeriksa unit, memastikan pintu kompartemen luar tertutup dan aman. Semua peralatan dan perlengkapan harus diamankan dengan benar di dalam kabin, kompartemen belakang, dan lemari sebelum berangkat ke rumah sakit.
- d. Semua personel yang mengendarai kendaraan harus duduk dengan benar dan menggunakan sabuk pengaman termasuk yang mendampingi pasien.
- e. Sebelum berangkat, tentukan perlunya penggunaan lampu dan sirene selama transportasi. Ingatlah peningkatan risiko terhadap ambulans dan penumpangnya saat perangkat peringatan digunakan, dan pertimbangkan hal ini dengan kondisi pasien dan kebutuhan intervensi cepat di fasilitas penerima.
- f. Lakukan penilaian ulang. Termasuk penilaian ulang status mental pasien, jalan nafas (*airway*), dan pernafasan (*breathing*), dan pencatatan tanda-tanda vital. Lakukan penilaian ulang setidaknya setiap 15 menit pada pasien yang stabil, setiap 5 menit untuk pasien yang tidak stabil.

- g. Beritahu operator bahwa petugas sedang dalam perjalanan ke rumah sakit. Ikuti protokol lokal terkait transmisi informasi tambahan pasien.
- h. Periksa setiap intervensi kepada pasien. Pastikan oksigen dialirkan dengan laju yang tepat. Periksa balutan dan bidai.
- i. Jika kerabat atau teman pasien menemaninya, ikuti pedoman lokal tentang dimana orang tersebut harus duduk. Izinkan pendamping di kompartemen pasien hanya jika protokol lokal mengizinkannya dan jika kerabat atau teman berada dalam emosi terkendali. Jika pasien adalah anak-anak, orang tua harus mendampingi. Gunakan sabuk pengaman di bagian belakang ambulans saat mengangkut pasien. Untuk anak-anak di bawah 20 kg, kursi mobil khusus anak (*car seat*) harus digunakan untuk transportasi kecuali jika anak tersebut memerlukan imobilisasi. Ikuti protokol lokal tentang transportasi anak dan pendamping, dengan memberikan perhatian khusus pada sabuk pengaman.
- j. Fokus kepada pasien. Yakinkan pasien sesering mungkin. Manfaatkan waktu singkat untuk memantau tekanan darah. Perlakukan setiap pasien sebagai individu, bukan “kasus”.
- k. Pengemudi harus mengemudi dengan hati-hati, hanya menggunakan kecepatan yang diperlukan, dan mematuhi semua peraturan untuk menjaga pasien nyaman mungkin selama perjalanan.
- l. Jika Anda adalah EMT dengan pasien, anda harus memberitahu pengemudi tentang kondisi pasien. Berikan instruksi pada pengemudi untuk memperlambat atau mengambil rute yang berbeda jika pasien tidak nyaman dengan kecepatan dan goyangan di mobil.
- m. Selama asesmen ulang, jika kondisi pasien memburuk dan mendesak untuk sampai ke rumah sakit segera beritahu pengemudi agar dia dapat melaju secepat mungkin.

- n. Beri tahu fasilitas medis penerima segera setelah kondisi pasien anda memungkinkan untuk dilaporkan. Terkadang ini tidak mungkin dilakukan. Dalam kondisi pasien yang membutuhkan perhatian penuh, minta rekan anda untuk memberitahukan ke rumah sakit.
- o. Lanjutkan menilai kembali kondisi pasien dan beritahu fasilitas penerima jika kondisi pasien memburuk.

#### 6. Di Fasilitas Penerima

Saat tiba di fasilitas penerima, anda harus mengikuti pedoman di bawah ini:

- a. Beritahu operator tentang kedatangan petugas ke fasilitas pelayanan kesehatan.
- b. Petugas harus melakukan proses transfer pasien yang resmi kepada penyedia layanan kesehatan yang sesuai di fasilitas penerima. Jika penyedia layanan kesehatan penuh, lanjutkan perawatan pasien anda sampai anda dapat secara resmi mengalihkan tanggung jawab perawatan pasien kepada petugas rumah sakit. Jangan pernah meninggalkan pasien tanpa pengawasan atau transfer perawatan kepada individu yang tidak kompeten.
- c. Bila memungkinkan, transfer seluruh catatan dan informasi tentang pasien ke petugas unit gawat darurat.
- d. Untuk memastikan keberlanjutan perawatan yang tepat, laporan lisan yang lengkap harus diberikan kepada personel unit gawat darurat di samping tempat tidur pasien. Petugas harus membuat ringkasan informasi yang diberikan melalui radiomedik:
  - 1) Perkenalkan nama pasien (jika diketahui).
  - 2) Ulangi keluhan utama pasien.
  - 3) Berikan tanda-tanda vital pasien yang diukur selama perjalanan.
  - 4) Laporkan anamnesis yang sebelumnya belum diberikan.
  - 5) Laporkan perawatan tambahan yang telah anda berikan.

- e. Jika diminta, bantu personel unit gawat darurat untuk mengangkat dan memindahkan pasien dari brankar atau tempat tidur.
- f. Pastikan bahwa semua barang berharga atau barang pribadi milik pasien juga telah dipindahkan, dan catat hal ini dalam laporan.
- g. Setelah pasien diserahkan kepada petugas unit gawat darurat, tukar seprai, spine boards, dan peralatan lain yang mungkin ditinggalkan di rumah sakit.
- h. Lengkapi laporan pelayanan pra rumah sakit sebelum petugas meninggalkan rumah sakit. Tinggalkan salinannya di rumah sakit. Ikuti protocol lokal jika sistem mengharuskan untuk meninggalkan salinan laporan tertulis.
- i. Sebelum petugas pergi, tanyakan kepada petugas rumah sakit apakah petugas ambulan masih dibutuhkan. Petugas mungkin perlu memindahkan pasien ke fasilitas medis lain atau memulangkan pasien jika kondisinya tidak cukup serius untuk di rawat inap di rumah sakit.

## 7. Pasca Penugasan

Memulai persiapan untuk kembali melayani secepat mungkin. Berikut adalah hal yang perlu dilakukan pasca penugasan:

- a. Cuci tangan petugas.
- b. Hubungi operator bahwa petugas akan kembali ke posko atau area respon.
- c. Kencangkan sabuk pengaman, lalu lanjutkan ke posko atau area respon dengan cara yang aman dan hati-hati.
- d. Isi bahan bakar sesuai dengan protokol.
- e. Di rumah sakit, bersihkan dan periksa ambulans, peralatan perawatan pasien, persediaan yang dapat digunakan kembali, dan kompartemen perawatan pasien sebelum memberitahu operator tentang kesiapan petugas. Selalu ikuti prosedur pembuangan *biohazard* institusi. Buang linen yang terkontaminasi. Disinfeksi peralatan perawatan pasien yang dapat digunakan kembali. Langkah-langkah ini penting untuk keselamatan dan kesehatan

petugas dan pasien. Setelah beberapa panggilan, ambulans membutuhkan pembersihan, disinfeksi, dan pengisian Kembali peralatan.

#### 8. Prosedur pengendalian Infeksi

Untuk mencegah penyebaran infeksi, ikuti panduan prosedur untuk berikutnya agar petugas dan tim dapat kembali memberikan pelayanan. Buang benda tajam. Pastikan jarum, pisau, dan peralatan tajam sekali pakai telah ditempatkan pada wadah yang terlabel. Disinfeksi segera dilakukan setelah penggunaan selama panggilan. Cuci tangan. Gunakan sabun cuci tangan biasa dan air untuk mencuci tangan setelah penugasan dan setelah seluruh prosedur pembersihan telah selesai. Petugas juga harus selalu mencuci tangan segera setelah kontak dengan pasien dan barang pasien. Gunakan pembersih tangan antiseptik tanpa air jika fasilitas cuci tangan tidak ada. Segera setelah petugas cuci tangan dengan air, cuci tangan anda dengan sabun dan air. Bersihkan, disinfeksi, dan sterilkan peralatan yang terkontaminasi. Gunakan prosedur yang tepat untuk membersihkan (mengelap), disinfeksi (membunuh sebagian mikroba), atau sterilisasi (membunuh seluruh mikroba) pada peralatan perawatan pasien yang terkontaminasi yang dapat digunakan kembali atau barang apapun yang telah atau akan bersentuhan dengan pasien.

- a. Pertama, bersihkan percikan darah yang tampak, muntahan, atau cairan tubuh lainnya. Gunakan sarung tangan (gunakan sarung tangan yang cukup tebal untuk menahan tusukan dari ujung yang tajam atau saat menggosok). Gunakan perlindungan wajah atau mata yang sesuai untukantisipasi percikan. Jika ada banyak darah di area tersebut, gunakan penutup sepatu kedap air. Gunakan handuk sekali pakai atau gunakan bahan lain yang dapat dimasukkan ke dalam kantong plastik cucian yang terkontaminasi setelah digunakan. Setelah menghilangkan bahan yang dapat dilihat, dekontaminasi permukaan dengan germisida atau larutan pemutih rumah tangga dan air dengan perbandingan 1:1000 atau

1:100. Biarkan area mengering. Setelah area tersebut didekontaminasi, letakkan penutup sepatu, sarung tangan dan barang-barang terkontaminasi lainnya ke dalam kantong plastik tertutup untuk dibuang.

- b. Kemudian disinfeksi peralatan perawatan pasien yang dapat digunakan kembali. Untuk mendisinfeksi permukaan dan peralatan, pilih tingkat disinfeksi atau sterilisasi yang sesuai seperti yang dijelaskan selanjutnya. Beberapa penilaian tentang tingkat disinfeksi atau sterilisasi yang perlu dilakukan sebagai berikut:

- 1) Gunakan disinfeksi tingkat rendah untuk pembersihan rutin seperti di rumah pada permukaan lingkungan seperti lantai, tempat duduk di ambulans, dan atap ketika tidak ada tampak darah dan kontaminasi dari cairan tubuh atau tidak ada kecurigaan terhadap paparan tuberkulosis. Gunakan campuran larutan pemutih rumah tangga dan air dengan perbandingan 1 : 100 atau “disinfektan rumah sakit” yang terregistrasi EPA untuk germisida kimia untuk aktifitas tuberkulosidal. Disinfektan ini akan membunuh beberapa virus, sebagian besar bakteri, dan beberapa jamur tetapi tidak *Mycobacterium tuberculosis* atau spora bakteri.
- 2) Gunakan disinfektan tingkat sedang pada permukaan yang kontak dengan kulit yang utuh, seperti stetoskop, manset tekanan darah atau bidai. Gunakan campuran larutan pemutih rumah tangga dan air dengan perbandingan 1:10 atau “disinfektan rumah sakit” yang terregistrasi EPA untuk germisida kimia yang sesuai. Disinfektan ini akan membunuh *Mycobacterium tuberculosis*, sebagian besar virus, bakteri vegetatif, dan sebagian besar jamur tetapi tidak dengan spora bakteri.
- 3) Gunakan disinfektan tingkat tinggi untuk peralatan yang dapat digunakan kembali yang kontak dengan membrane mukosa, seperti laringoskop, blades, dan pegangan laringoskop.

Gunakan pasterurisasi dengan air panas (80 °C – 100 °C selama 30 menit) atau rendam dengan cairan sterilisasi kimia yang terregistrasi EPA selama 10-45 menit (ikuti instruksi spesifik untuk sterilan). Metode ini akan membunuh *Mycobacterium tuberculosis*, sebagian besar virus, bakteri vegetatif, dan sebagian besar jamur, tetapi tidak spora bakteri.

Sterilisasi peralatan yang akan digunakan untuk prosedur invasive. Rendam peralatan dengan cairan sterilisasi kimia yang terregistrasi EPA selama 6-10 jam atau sterilisasi uap (autoklaf), atau sterilisasi gas atau *dry heat*. Metode ini akan membunuh seluruh hidup mikroba. Hal ini biasanya digunakan terutama di rumah sakit dibandingkan dengan kondisi pra rumah sakit. Bila memungkinkan, barang sekali pakai lebih dipilih untuk mencegah kebutuhan disinfeksi atau sterilisasi dan untuk mencegah transmisi dari penyakit ke pasien lain.

#### E. Pembentukan PSC

Dalam penyelenggaraan pelayanan kegawatdaruratan pra rumah sakit perlu dilakukan tahapan pembentukan *Public Safety Center* (PSC) di daerah. Untuk itu diperlukan regulasi/kebijakan di kabupaten/kota bisa berbentuk peraturan daerah, peraturan Bupati/Walikota atau minimal Surat Keputusan.

Berikut merupakan tahapan pembentukan *Public Safety Center* (PSC).

1. Komitmen pemerintah daerah untuk pembentukan *Public Safety Center* (PSC).
2. Penyiapan regulasi sebagai dasar pembentukan *Public Safety Center* (PSC) berupa peraturan bupati/walikota.
3. Penyiapan konsep rencana kerja pembentuk *Public Safety Center* (PSC) menjadi UPTD atau unit kerja lainnya.
4. Penyiapan alokasi anggaran untuk operasionalisasi *Public Safety Center* (PSC).
5. Penyiapan SDM (pengusulan rencana kebutuhan Sumber Daya Manusia (SDM), rekrutmen, dan pelatihan).

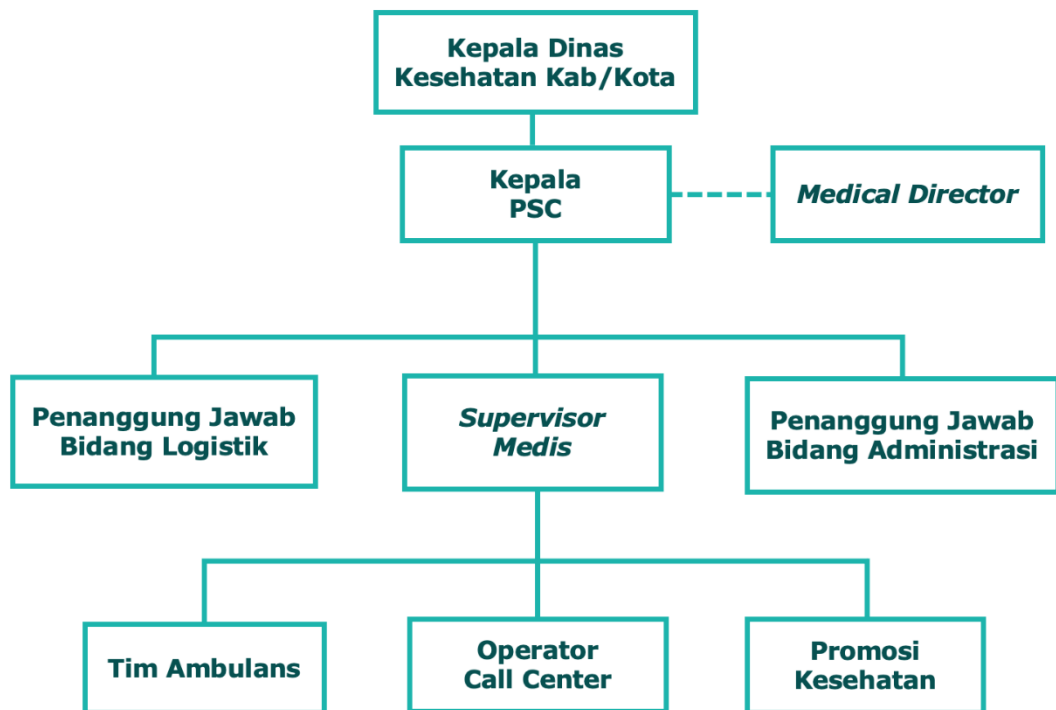
6. Penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP)/mekanisme pelayanan gawat darurat (teknis operasional pelayanan gawat darurat) yang mencakup kegawatdaruratan sehari-hari dan bencana.
7. Pembentukan jejaring kerja dengan pemerintah, masyarakat, akademisi, dunia usaha, dan media.
8. Penyiapan sarana prasarana yang diperlukan berupa:
  - a. Gedung/ruangan.
  - b. Peralatan kesehatan.
  - c. Ambulans.
  - d. Sistem komunikasi dan informasi kesehatan.
  - e. Sarana dan prasarana lain yang dibutuhkan.

F. Tata Kelola

1. Struktur *Public Safety Center* (PSC)

*Public Safety Center* (PSC) dibentuk oleh pemerintah daerah setempat dalam bentuk Unit Pelaksana Teknis Daerah/UPTD di bawah Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota atau ditempatkan di fasilitas pelayanan kesehatan sebagai pusat pelayanan yang menjamin akses masyarakat untuk layanan kegawatdaruratan medis di tingkat kabupaten/kota.

Pengorganisasian *Public Safety Center* (PSC) didasarkan pada peraturan yang ditetapkan oleh pemerintah daerah kabupaten/kota. Struktur Organisasi *Public Safety Center* (PSC) di tiap daerah disesuaikan dengan kebijakan dan kebutuhan layanan kegawatdaruratan dari masing-masing daerah tersebut. Adapun struktur dasar dari organisasi *Public Safety Center* (PSC) sekurang-kurangnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 5.4 Struktur *Public Safety Center* (PSC)

Adapun tugas dari struktur organisasi *Public Safety Center* (PSC) pada gambar di atas sebagai berikut:

- a. Kepala *Public Safety Center* (PSC) bertugas sebagai penanggung jawab operasional *Public Safety Center* (PSC).
- b. *Medical Director* merupakan seorang dokter yang bertanggungjawab untuk memberikan pengawasan terhadap aspek medis pada Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT) di *Public Safety Center* (PSC).
- c. Supervisor Medis sebagai pengawas yang membawahi:
  - 1) Tim ambulans.
  - 2) Operator *call center*.
  - 3) Petugas promosi kesehatan.
- d. Koordinator Bidang Logistik sebagai penanggungjawab dalam penyediaan kebutuhan logistik *Public Safety Center* (PSC) baik obat, peralatan, alat kesehatan, bahan habis pakai dan kebutuhan logistik kesehatan lainnya.

- e. Koordinator Bidang Administrasi sebagai penanggungjawab dalam ketatatausahaan/administrasi di *Public Safety Center* (PSC).

## 2. Sumber Daya Manusia

Sumber Daya Manusia (SDM) atau ketenagaan yang diperlukan dalam tim kegawatdaruratan pada *Public Safety Center* (PSC) antara lain sebagai berikut.

- a. Kepala *Public Safety Center* (PSC) yang merupakan tenaga medis/tenaga kesehatan yang ditunjuk sebagai pimpinan di *Public Safety Center* (PSC) yang memiliki kemampuan dalam manajemen organisasi.
- b. *Medical Director*.
- c. Petugas ambulans.
- d. Operator *call center*.
- e. Pengemudi ambulans.
- f. Tenaga kefarmasian yang berfungsi untuk mengelola obat-obatan yang ada di *Public Safety Center* (PSC) atau bekerja sama dengan fasilitas pelayanan kesehatan lain.
- g. Tenaga pendukung lainnya seperti tenaga teknologi informasi, administrasi dan tenaga lainnya.

## 3. Sarana dan Prasarana

Adapun sarana dan prasarana yang terdapat pada *Public Safety Center* (PSC) sebagai berikut:

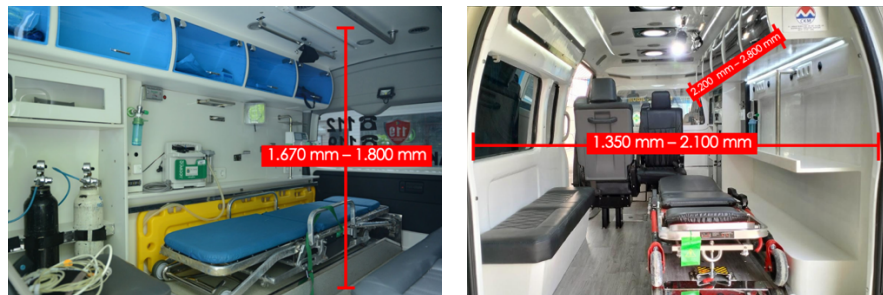
- a. Alat Transportasi

Alat transportasi yang digunakan adalah ambulans gawat darurat sesuai standar dalam pedoman ambulans Kementerian Kesehatan. Ambulans PSC harus terdaftar dan tersertifikasi oleh dinas perizinan setempat.

Berdasarkan moda transportasinya, ambulans dapat dibagi menjadi 3 yaitu ambulans darat, ambulans air dan ambulans udara. Selanjutnya berdasarkan kebutuhan medis, ambulans dapat dibagi menjadi:

- 1) Ambulans transport.
- 2) Ambulans gawat darurat.

#### Standar Minimal Ambulans Gawat Darurat PSC 119



Gambar 5.5 Interior dan Kelengkapan Ambulans

Tabel 5.1 Spesifikasi Ambulans PSC 119

Item	Detail Spesifikasi
Spesifikasi Umum	
Jenis Kendaraan	Penggerak dua roda, yang dapat menampung peralatan
Sistem Kemudi	<i>Power Steering</i>
Pintu Belakang	Model <i>hatchback</i> atau <i>double swing</i>
Roda	Velg minimal 15 inch berbahan alloy
Ban	Tubeless
Sensor Parkir	Dilengkapi sensor parkir
Bahan Bakar	Diesel/bensin/listrik
Mesin	4 silinder, minimal 2.000 cc

Item	Detail Spesifikasi
Panjang Kendaraan	P : 3.500 mm – 4.400 mm L : 1.600 mm – 2.350 mm T : 1.800 mm – 2.820 mm
Warna Dasar	Putih dengan tulisan Gawat Darurat
Fitur Lain	Dilengkapi GPS <i>Tracker</i>
Eksterior	
Lightbar LED	Warna merah–merah
Sirine	Multi suara lengkap ( <i>two tone/high low</i> ) dengan mic
Logo dan tulisan	Berbahan sticker reflektif
Kaca film	60% - 80%
Bumper bagian belakang	Dilapisi 2 buah <i>stainless steel</i>
Interior	
Sekat Ruangan	Sekat ruangan berbahan pelat dengan kaca geser
Plafon Fiber	Plafon komposit / fiber non korosif, mudah dibersihkan
Lampu Plafon	Lampu penerangan LED
Lantai	Lantai plywood dilapisi dengan vinyl hospital grade
Kursi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kursi dokter standar berikut safety belt</li> <li>• Kursi pengiring kapasitas 2 orang dengan box peralatan</li> </ul>

Item	Detail Spesifikasi	
Lemari Peralatan Medis	Lemari peralatan medis dan wastafel	
DC Power Outlet	2 DC power outlet dan 1 USB	
Gantungan Infus	Model geser 2 buah berbahan stainless steel	
Lampu Sorot Belakang	Model Spotlight	
Lampu Periksa	Model adjustable 2 buah	
Pemadam Kebakaran (APAR)	Kapasitas 1 kg lengkap dengan bracket	
Sistem oksigen sentral	Tipe BSS System	
Landasan stretcher	Landasan Stretcher di lengkapi dengan tempat scoop stretcher	
Inverter	1.000 watt dan 2 buat stop contact	
Medical Equipment		
Alat Pemeriksaa n Umum	1. Tensimeter/sphygm o-mano meter 2. Stetoskop dewasa dan anak 3. Reflex hammer	4. Senter 5. Alat pemeriksaan gula darah dengan stik ( <i>blood glucose testing</i> )
Alat Pemeriksaa n dan Pengamana	1. Rigid servical collar 2. Oropharyngeal airway (OPA)	6. Forsep magill (berbahan stainles steel)

Item	Detail Spesifikasi	
n Jalan Nafas	3. Nasopharyngeal airway (NPA) 4. Endo tracheal tube (ETT) 5. Suction cannula (1 set)	7. Tongue depressor/spatula, Laryngoscope set 8. Suction pump elektrik, bertenaga listrik AC 220 V
Alat Bantu Pernafasan ( <i>breathing set</i> )	1. Bag valve mask (BVM) dan reservoir berbahan silicon 2. Cannula konektor BVM 3. Nasal cannula 4. Simple mask	5. Rebreathing mask 6. Non rebreathing mask 7. Tabung O <sup>2</sup> portable
Set Sirkulasi	1. Defibrillator Monitor (Mode AED dan Manual) dengan fungsi pemantauan ECG	2. SpO <sup>2</sup> dan NIBP 3. Infus Set
Peralatan Transportasi dan Evakuasi	1. Ambulance stretcher berbahan aluminium alloy anti-karat 2. Tas Emergency	
Set Peralatan Stabilisasi dan Ekstrikasi	1. Ambulance stretcher berbahan aluminium alloy anti-karat 2. Head immobilizer 3. Splint/bidai	4. Safety belt/patient strapping, 5. Long spine board (LSB)

Item	Detail Spesifikasi	
		6. Set obstetrik (Partus set)
Emergency and Minor Surgery	1. Adson Diss Forceps 2. Dressing Forceps 3. Diss Forceps 4. Surgical scissor 5. Mayo stille-scissor (curved) 6. Mayo-Hegar needle holder	7. Metzenbaum scissors (curved) 8. Spencer stitch scissor 9. Lister bandage scissors 10. Pean forceps (curved) 11. Round bowl, Kidney bowl 12. Pispot urinal

b. Bangunan

Bangunan *Public Safety Center* (PSC) minimal terdiri atas:

- 1) Ruang operator *call center*.
- 2) Ruang kepala Public Safety Center (PSC).
- 3) Ruang rapat/aula.
- 4) Ruang petugas.
- 5) Gudang penyimpanan obat-obatan dan logistik, termasuk alat kesehatan dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP).
- 6) Pantry/dapur.
- 7) Toilet.
- 8) Janitor.
- 9) Peralatan parkir yang memadai (ambulans dan petugas).
- 10) Lahan untuk perawatan ambulans/dekontaminasi ambulans.
- 11) Pengelolaan limbah medis (mandiri atau bekerja sama dengan pihak lain).
- 12) Ruangan lain sesuai kebutuhan.

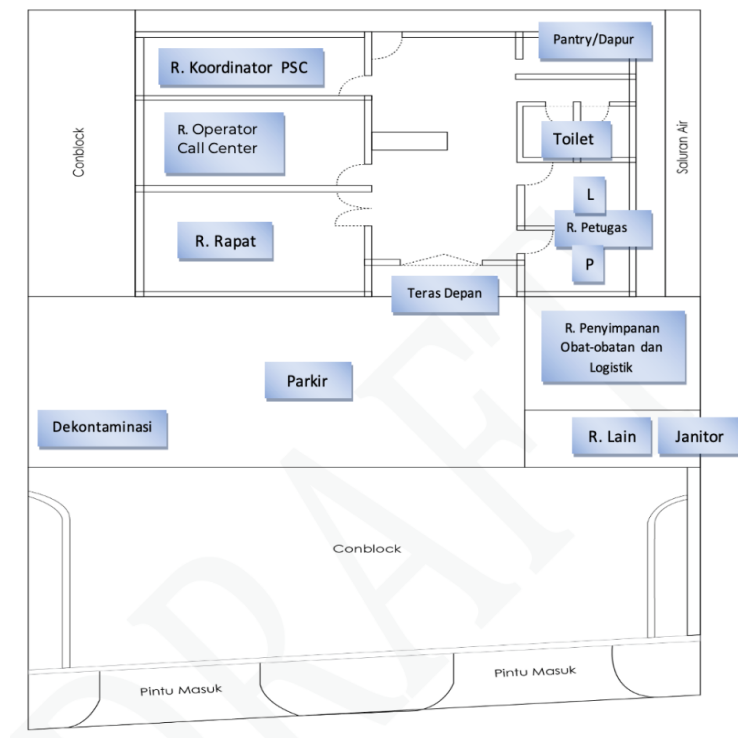
Adapun spesifikasi ruangan yang terdapat pada *Public Safety Center* (PSC) sebagai berikut:

Tabel 5.2 Spesifikasi Ruangan *Public Safety Center* (PSC)

No	Ruangan	Spesifikasi	Keterangan
1	Ruang Operator Call Center	Luas disesuaikan dengan jumlah petugas dengan perhitungan 3-5 m <sup>2</sup> /petugas	Menjamin terjadinya pertukaran udara baru alami maupun mekanik intensitas cahaya cukup
2	Ruang kepala Public Safety Center (PSC)	Minimal 2x3 m	
3	Ruang rapat/ aula	Luas disesuaikan dengan jumlah petugas dengan perhitungan 3-5 m <sup>2</sup> /petugas	
4	Ruang petugas	Luas disesuaikan dengan jumlah petugas	Minimal 2 ruangan (untuk laki-laki dan perempuan)  Tersedia ruang istirahat dan loker petugas
5	Gudang Penyimpanan obat-obatan dan logistik	Luas minimal 3x4 m <sup>2</sup> , atau disesuaikan dengan kebutuhan	Memperhatikan suhu untuk penyimpanan barang

No	Ruangan	Spesifikasi	Keterangan
6	Pantry/dapur	Luas minimal 3x4 m <sup>2</sup> , atau disesuaikan dengan kebutuhan	Sirkulasi udara harus baik
7	Toilet	Toilet petugas mengikuti persyaratan toilet umum	Sirkulasi udara harus baik
8	Janitor	Sesuai kebutuhan	Untuk penyimpanan alat kebersihan
9	Parkir	Luas disesuaikan dengan jumlah ambulans	Menunjang kualitas pemeliharaan ambulans
10	Ruangan lain sesuai kebutuhan		

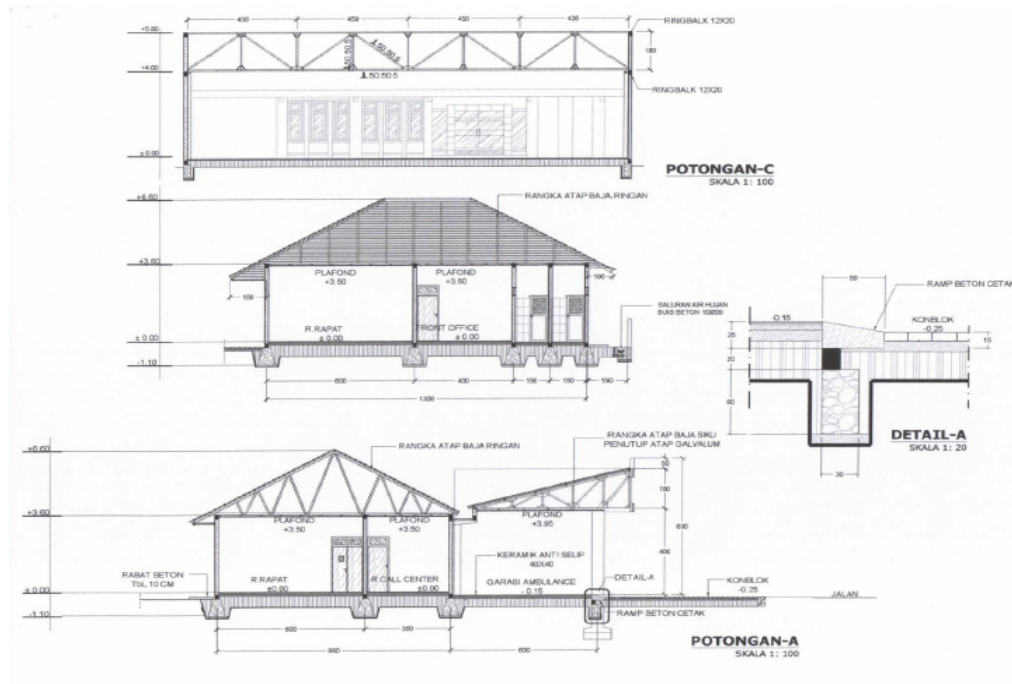
Adapun layout/tata ruang bangunan untuk *Public Safety Center (PSC)* sebagai berikut:



Gambar 5.6 *Layout* Bangunan *Public Safety Center (PSC)*



Gambar 5.7 *Layout* Tampak Depan dan Samping Gedung



Gambar 5.8 Layout Potongan Struktur Bangunan

c. Peralatan Kesehatan

Peralatan kesehatan disini merupakan peralatan kesehatan untuk penanganan pasien di lokasi. Peralatan yang disiapkan minimal adalah peralatan untuk pertolongan pertama (*emergency kit*). Khusus untuk ambulans diharapkan desain ambulans yang dapat memfasilitasi petugas dalam memberikan perawatan yang melibatkan dukungan jalan napas dan ventilasi saat mereka mengangkut pasien dengan aman. Minimal dilengkapi dengan peralatan seperti defibrillator eksternal otomatis, oksigen, perangkat ventilasi bag-mask, peralatan imobilisasi dan perlengkapan pertolongan pertama, serta pembalut luka.

#### 4. Pencatatan dan Pelaporan

Dalam melaksanakan pelayanan kegawatdaruratan *Public Safety Center* (PSC) sangat diperlukan membuat pencatatan dan pelaporan tentang setiap kegiatan yang dilakukan, dimana kegiatan ini dilaporkan kepada Kementerian Kesehatan, dinas kesehatan provinsi, dan dinas kesehatan kabupaten/kota. Adapun pencatatan dan pelaporan pada *Public Safety Center* (PSC) sebagai berikut.

- a. Laporan harian: pembuatan laporan harian *realtime* secara *online* melalui Sistem Informasi Pencatatan dan Pelaporan *Public Safety Center* (PSC).
- b. Laporan Bulanan: dalam laporan rutin *Public Safety Center* (PSC) kabupaten/kota memuat rekapitulasi laporan yang dilakukan setiap bulan secara *online* melalui SIaP *Public Safety Center*/PSC (Sistem Informasi Pelaporan *Public Safety Center*/PSC). Alur pelaporan PSC juga ditembuskan ke dinas kesehatan kabupaten/kota dan juga dinas kesehatan provinsi, data yang dilaporkan memuat sebagai berikut:

- 1) Panggilan

- a) Jumlah panggilan yang masuk baik *emergency*, *non emergency*, dan non kategori.
- b) Jumlah panggilan diterima (*emergency* dan *non emergency*) yang memerlukan bantuan tim ambulans ke lokasi kejadian.
- c) Jumlah panggilan yang memerlukan rujukan ke fasilitas pelayanan kesehatan untuk kasus *emergency* maupun *non emergency*.

- 2) Layanan

- a) Jumlah layanan *emergency*, dan layanan *non emergency*.
- b) Diagnosa penyakit.
- c) Layanan ambulans.

- 3) Waktu Penanganan

Waktu penanganan/waktu respon adalah waktu yang dihitung sejak panggilan diterima oleh petugas sampai Tim Ambulans sampai ke lokasi kejadian. Rata-rata waktu respon adalah jumlah waktu respon yang ada setiap kasus dibagi dengan jumlah seluruh kasus setiap bulan.

c. Laporan Tahunan

Laporan tahunan *Public Safety Center* (PSC) Kabupaten/Kota memuat rekapitulasi laporan yang dilakukan setiap tahun dan disampaikan kepada dinas kesehatan setempat dan ditembuskan kepada dinas kesehatan provinsi dan Kementerian Kesehatan. Laporan memuat data sebagai berikut.

- 1) Laporan bulanan selama dua belas (12) bulan atau 1 (satu) tahun.
- 2) Kegiatan *Public Safety Center* (PSC) selama dua belas (12) bulan atau 1 (satu) tahun.
- 3) Sepuluh (10) kasus terbanyak dan inovasi layanan terutama AKI/AKB, kecelakaan lalu lintas, dan lainnya.
- 4) Penghargaan yang diterima dan lainnya yang dianggap perlu.

5. Pembinaan

Pembinaan dapat dilakukan sebagai tugas dan tanggung jawab mulai dari Pemerintah Pusat sampai Pemerintah Daerah. Adapun tugas dan tanggung jawab pemerintah pusat dan daerah sebagai berikut:

a. Pemerintah Pusat

- 1) Memfasilitasi pelaksanaan kegiatan pembentukan *Public Safety Center* (PSC) di daerah melalui *Province Command Center* (PCC).
- 2) Melaksanakan pemantauan dan evaluasi penyelenggaraan *Public Safety Center* (PSC) di daerah melalui *Province Command Center* (PCC).
- 3) Melakukan pembinaan terhadap terhadap penyelenggaraan *Public Safety Center* (PSC) di daerah.
- 4) Melakukan koordinasi dengan instansi kesehatan provinsi atau kabupaten/kota terhadap penyelenggaraan *Public Safety Center* (PSC).

- 5) Menghimpun dan mengkompilasi data dari *Public Safety Center* (PSC) di daerah.
- b. Pemerintah Daerah Provinsi
  - 1) Memfasilitasi pelaksanaan kegiatan pembentukan dan peningkatan kapasitas serta kemampuan penyelenggaraan *Public Safety Center* (PSC) di wilayahnya.
  - 2) Memfasilitas menghimpun data penyelenggaraan *Public Safety Center* (PSC) di wilayahnya.
  - 3) Melakukan kerjasama dengan provinsi terdekat dalam pelayanan kegawatdaruratan antar provinsi.
  - 4) Melakukan evaluasi terhadap penyelenggaraan *Public Safety Center* (PSC) di wilayahnya.
- c. Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota
  - 1) Melaksanakan penyelenggaraan *Public Safety Center* (PSC).
  - 2) Melakukan kerjasama dengan kabupaten/kota lain di dalam provinsi.
  - 3) Mengutkan kapasitas kelembagaan, peningkatan sumber daya manusia dan pendanaan untuk penyelenggaraan *Public Safety Center* (PSC).
  - 4) Melaksanakan kegiatan pembentukan dan peningkatan kapasitas *Public Safety Center* (PSC).
6. Monitoring dan Evaluasi
 

Monitoring dan evaluasi dilakukan melalui indikator kinerja sebagai berikut.

  - a. Waktu persiapan 2 menit.
  - b. *Response time* 15-25 menit.
  - c. Persentase panggilan yang diterim minimal 95%.
  - d. Indeks kepuasan masyarakat minimal 90%.

## G. Identitas *Public Safety Center*

### 1. Lambang dan Seragam

Dalam rangka keseragaman sekaligus bersosialisasi kepada masyarakat tentang adanya sistem penganggulangan kegawatdaruratan di Indonesia dengan menggunakan satu nomor tunggal, dan melaksanakan penanganan kegawatdaruratan, dibutuhkan identitas tersendiri dari *Public Safety Center* (PSC) dalam melaksanakan tugas agar masyarakat dapat mengetahui dan mempersilakan petugas untuk melaksanakan tugasnya. Sehingga dibentuklah lambang kegawatdaruratan serta seragam yang dapat digunakan di masing-masing *Public Safety Center* (PSC) di seluruh Indonesia. Desain tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 5.9 Lambang *Public Safety center* (PSC)

Lambang *Public Safety Center* (PSC) yang bertuliskan Kegawatdaruratan Medik Indonesia mempunyai bentuk Perisai yang mempunyai makna melindungi di atasnya lambang Kementerian Kesehatan mencerminkan dibawah koordinasi Kementerian Kesehatan, angka 119 di tengah menjelaskan nomor panggilan Kegawatdaruratan medis, kombinasi warna merah putih menggambarkan Indonesia. Untuk Identitas nasional lambang ini berada di bagian belakang seragam *Public Safety Center* (PSC).

Identitas *Public Safety Center* (PSC) Kabupaten/Kota disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing daerah dan berada di lengan kiri seragam *Public Safety Center* (PSC).

Ketentuan Desain Seragam *Public Safety Center* (PSC) sebagai berikut:

**Desain Baju Dinas Petugas PSC (*Public Safety Center*)119:**

Warna baju hitam dan benang jahit warna hitam

Celana hitam dan benang jahit warna hitam

Lengan panjang dan kancing di siku

Lengan Kanan: Logo Pemerintah Daerah

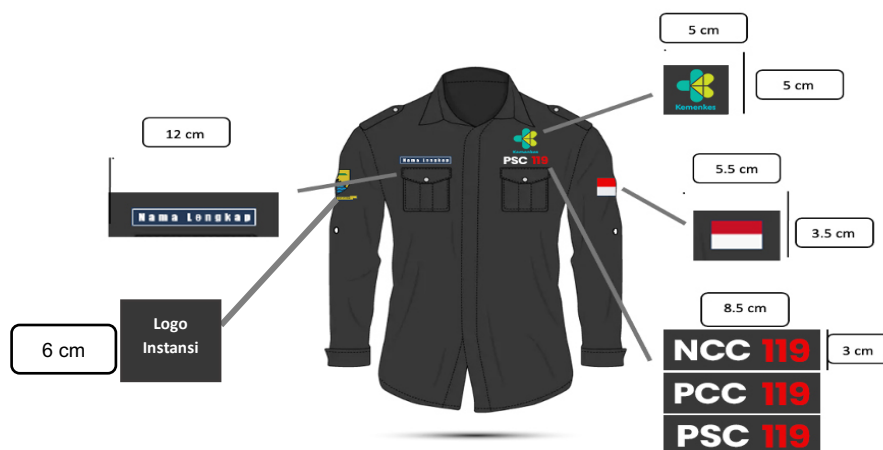
Lengan Kiri : Logo Bendera Merah Putih

Bagian Depan:

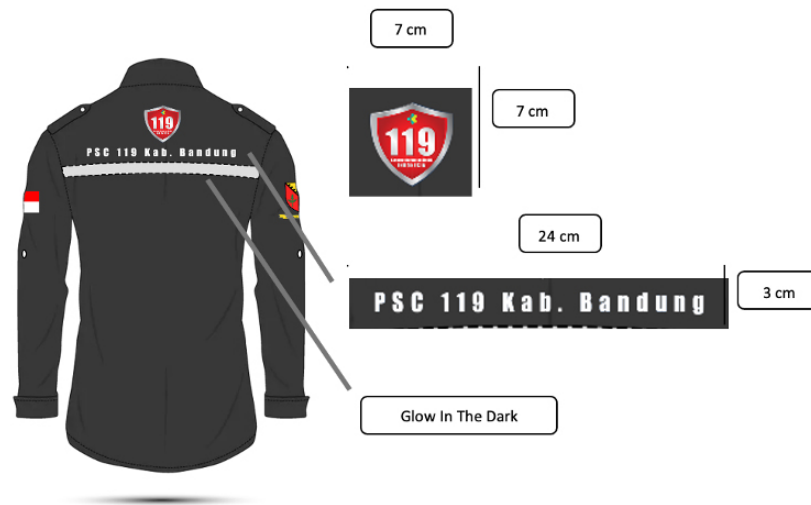
Kanan atas: Nama petugas (List dan Tulisan Warna Putih)



Gambar 5.10 Tampilan Depan dan Belakang Seragam



Gambar 5.11 Detail Depan Seragam *Public Safety Center* (PSC)



Gambar 5.12 Detail Belakang Seragam *Public Safety Center* (PSC)

Untuk melengkapi atribut dapat ditambahkan dengan rompi, baju kaos, topi, Kartu identitas (*ID Card*) dan lainnya yang disesuaikan dengan kebutuhan.

## 2. Registrasi *Public Safety Center* (PSC)

Registrasi *Public Safety Center* (PSC) sebagai berikut:

- a. Registrasi *Public Safety Center* (PSC) dapat dilakukan pada halaman web berikut <https://psc.kemkes.go.id>
- b. Setelah mendaftarkan *Public Safety Center* (PSC), pada Sistem Informasi Pencatatan dan Pelaporan ini memuat informasi terkait profil *Public Safety Center* (PSC), sarana dan prasarana, serta Sumber Daya Manusia.
- c. Pendaftaran yang dilakukan harus melampirkan Surat Keputusan (SK) Peraturan Bupati/Walikota yang disertai dengan keterangan kompetensi.

### 3. Mars PSC 119

Pencipta : Dita dan Em Najib

C = Do  
Allegro 2/4

Dita dan Em Najib
-------------------

3 SA	3 LAM	3 DA	2 RI	2 KA	2 MI	4 PE	3 ES	5 CE	0	0			
6 SA	6 TU	6 SA	7 TU	i SEM	6 BI		5 LAN	.	0	0			
6 SI	6 AP	6 ME	7 LA	i YA	i NI	7 DU	6 A	5 PU	6 LUH	5 EM	4 PAT	3 JAM	0
4 SLA	4 MAT	4 KAN	4 JI	4 WA	5 TI	6 AP	7 HA	5 RI	.	0	0		
1 DA	1 LAM	1 KON	3 DI	2 SI	2 GA	2 WAT	4 DA	3 RU	5 RAT	0	5 HU	5 BU	5 NGI
6 SA	6 TU	6 SA	7 TU	i SEM	6 BI			5 LAN	.	0	0		
6 KA	6 MI	6 A	7 KAN	i SE	i GRA	7 ME	6 RES	5 PONS	.	0	5 LA	5 YA	5 NAN
6 AM	6 BU	6 LAN	7 HING	i GA	i KE	7 RU	5 JU	1 KAN	.	0	5 MA	6 RI	
7 SE	i MU	7 A	0	5 BE	6 KER	7 JA	i SA	7 MA	0	5 DU	6 KUNG		
5 RES	6 PONS	5 CE	6 PAT	5 PE	4 ES	3 CE	.	0	5 KE	5 SLA	5 MA		
7 TAN	i JI	7 WA	0	5 U	6 MAT	7 MA	i NU	7 SIA	0	5 TANG	6 GUNG		
6 JA	6 WAB	6 KI	7 TA	i BER	6 SA	2 MA	.	0	5 BER	5 SA			
6 MA	6 PE	6 ES	7 CE	i SA	i TU	7 SA	6 TU	5 SEM	i BI	i LAN	0	7 KI	i TA
2 SLA	2 MAT	2 KAN	2 IN	6 DO	7 NE	i SIA	.	.	.	0			

## BAB VI

### MONITORING DAN EVALUASI

Monitoring dan evaluasi berkala perlu dilakukan untuk mengetahui capaian kinerja keberhasilan dan efektifitas layanan serta untuk perbaikan ke depan. Dalam hal ini, indikator *monitoring* dan evaluasi dalam Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT) dalam hal ini *National Command Center* (NCC), *Province Command Center* (PCC), dan *Public Safety Center* (PSC) adalah kriteria atau parameter yang digunakan untuk mengukur kinerja dan efektivitas dari sistem tersebut.

*Monitoring* evaluasi manajerial berdasarkan 15 elemen kunci Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT) dan *monitoring* evaluasi krlinis. Monitoring evaluias klinis dapat dilakukan berdasarkan:

1. Waktu persiapan (2 menit).
2. *Response time* (15-25 menit).
3. Persentase panggilan yang diterima (minimal 95%).
4. Indeks kepuasan masyarakat (minimal 90%).

Adapun 8 Indikator *monitoring* dan evaluasi beserta penjelasannya yang dilakukan secara berkala sebagai berikut.

#### 1. Waktu Respons

Waktu yang diperlukan dari saat panggilan masuk ke *call center*, hingga tim gawat darurat tiba di lokasi kejadian. Indikator ini mengukur kecepatan respons dan kesigapan tim.

#### 2. Ketersediaan Layanan

Persentase waktu di mana layanan gawat darurat tersedia dan dapat diakses oleh masyarakat. Ini mencakup ketersediaan ambulans, tenaga medis, dan fasilitas kesehatan.

#### 3. Kualitas Pelayanan

Evaluasi terhadap kualitas pelayanan yang diberikan oleh tim gawat darurat. Ini melibatkan aspek seperti kompetensi tenaga medis, peralatan medis, dan prosedur penanganan.

4. Kepuasan Pengguna

Survei kepuasan pengguna terhadap layanan Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT) ini dapat dilakukan melalui wawancara atau kuesioner.

5. Integrasi Sistem

Sejauh mana sistem terintegrasi dengan berbagai pihak, termasuk rumah sakit, kepolisian, dan pemadam kebakaran. Indikator ini mengukur efektivitas koordinasi antar instansi.

6. Jumlah Panggilan

Jumlah panggilan masuk ke call center Ini mencerminkan tingkat kebutuhan layanan gawat darurat di suatu wilayah.

7. Kepatuhan Protokol

Tingkat kepatuhan tim gawat darurat terhadap protokol penanganan gawat darurat. Ini termasuk penggunaan alat pelindung diri, prosedur triase, dan tindakan medis.

8. Pelaporan dan *Monitoring* Kejadian

Efektivitas sistem pelaporan dan monitoring kejadian gawat darurat. Ini melibatkan pencatatan data, analisis tren, dan perbaikan berkelanjutan.

Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT) yang terintegrasi dengan baik dan memiliki indikator monitoring yang efektif dapat meningkatkan respons dan kualitas pelayanan gawat darurat. Beberapa negara yang telah berhasil mengimplementasikan sistem serupa termasuk Jepang, Inggris, dan Australia. Namun, tantangan dalam implementasi meliputi koordinasi antar instansi, sumber daya terbatas, dan teknologi yang memadai. Teknologi seperti aplikasi seluler dan sistem informasi geografis dapat membantu memperbaiki efisiensi dan efektivitas Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT).

## BAB VII

### PENGANGGARAN DAN PEMBIAYAAN

Pemerintah memiliki tanggung jawab untuk mengalokasikan anggaran dan memastikan pembiayaan yang memadai untuk *National Command Center* (NCC), *Province Command Center* (PCC), dan *Public Safety Center* (PSC). Operasional dapat dibiayai melalui APBN (Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara) atau APBD (Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah dengan dukungan regulasi yang memadai sebagai dasar penganggaran.

Mekanisme kerjasama juga bisa dilakukan misalnya kerjasama dengan sektor swasta dan lembaga non-pemerintah (LSM) untuk mendapatkan dukungan keuangan tambahan.

*National Command Center* (NCC), *Province Command Center* (PCC), dan *Public Safety Center* (PSC) mengelola anggaran dengan efisien. Ini termasuk mengoptimalkan penggunaan anggaran untuk pelatihan, peralatan medis, dan fasilitas serta pengawasan dan melakukan evaluasi terhadap penggunaan anggaran yang dilakukan secara berkala. Disamping itu harus memiliki mekanisme transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan anggaran dan pembiayaan.

## BAB VIII

### PENUTUP

Penetapan pedoman teknis Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT) diharapkan dapat menjadi pedoman yang mampu merespons dengan cepat dan efektif, serta mengkoordinasikan berbagai sumber daya yang tersedia untuk meminimalisir dampak dari bencana. Dengan demikian, penanganan kegawatdaruratan yang cepat dan tepat menjadi sangat penting untuk mengurangi risiko kematian dan kecacatan akibat bencana hidrologis.

Pedoman teknis SPGDT menjadi sangat penting dalam pengembangan dan implementasi terhadap sistem penanggulangan gawat darurat yang terintegrasi dan merata di seluruh wilayah Indonesia, dengan mempertimbangkan kondisi geografis, geologis, hidrologis, dan demografis yang ada, serta seluruh komponen pendukungnya yang terpadu dan terintegrasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali Haedar. 2012. Emergency Medical Services (EMS) Medical Record. Program Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Emergensi, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.
- Ali Haedar. 2024, Fase-fase panggilan ambulans. Modul Prehospital Emergency Care, Program Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Emergensi, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.
- Ali Haedar. 2023, Penerapan 15 Elemen Kunci dari Sistem Emergency Medical Services (EMS) di Indonesia. Modul Prehospital Emergency Care, Program Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Emergensi, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.
- Anndy Prastya, Respati Suryanto Drajat, Ali Haedar, Nanik Setijowati (2016), Hubungan Moda Transportasi Dengan Waktu Tanggap Response time Pada Pasien Henti Jantung Di Luar Rumah Sakit Yang Dirujuk Ke Igd Rsud Dr. Iskak Tulungagung
- Al-Shaqsi S. Models of international emergency medical service (EMS) systems. Oman medical journal. 2010 Oct;25(4):320.
- Astuti SW, Arso SP, Fatmasari EY. Analisis Proses Perencanaan Dan Evaluasi Pelaksanaan Standar Pelayanan Minimal Instalasi Gawat Darurat Di Rsud Dr. R. Soetijono Blora. 2017;5(61)
- Church, R., Sorensen, P. and Corrigan, W. 2001. Manpower deployment in emergency services. Fire technology, 37, pp.219-234.
- D'Ascenzi, F., Cameli, M., Forni, S., Gemmi, F., Szasz, C., Fabrizio, V.D., Mechi, M.T., Nocchi, M., Mondillo, S. and Valente, S. 2021. Reduction of emergency calls and hospitalizations for cardiac causes: effects of Covid-19 pandemic and lockdown in Tuscany Region. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 8, p.625569.
- Dunn, M.J.G., Gwinnutt, C.L. and Gray, A.J., 2007. *Critical care in the emergency department: patient transfer*. Emergency medicine journal, 24(1), pp.40-44.
- F.H. Al Jazairi A, Alinier G. 2022. Access to Emergency Healthcare. *Healthcare Access*. Available from: <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.98574>.
- Hidayati, A.N., 2020. *Gawat darurat medis dan bedah*. Airlangga University Press
- Lauro, J., Sullivan, F. and Williams, K. A. 2013. Emergency Medical Technician Education and Training, *Rhode Island Medical Journal*, 96(12).
- MacFarlane C, Benn CA. Evaluation of emergency medical services systems: a classification to assist in determination of indicators. *Emerg Med J*. 2003

- Mar;20(2):188-91. doi: 10.1136/emj.20.2.188. PMID: 12642542; PMCID: PMC1726053.
- Maryantika, Ratna. 2019. [Gambaran Triase, Response Time, Penanganan Pasien Dan Pengkategorian Panggilan Di Public Safety Center \(PSC\) 119 Satria Kabupaten Banyumas](#). Bachelor thesis, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Mehmood, A., Rowther, A.A., Kobusingye, O. et al. 2018. Assessment of pre-hospital emergency medical services in low-income settings using a health systems approach. *Int J Emerg Med*, 11 (53). <https://doi.org/10.1186/s12245-018-0207-6>.
- Mitani, Y., Ohta, K., Ichida, F., Nii, M., Arakaki, Y., Ushinohama, H., Takahashi, T., Ohashi, H., Yodoya, N., Fujii, E. and Ishikura, K., 2014. Circumstances and Outcomes of Out-Of-Hospital Cardiac Arrest in Elementary and Middle School Students in the Era of Public-Access Defibrillation–Implications for Emergency Preparedness in Schools–. *Circulation Journal*, 78(3), pp.701-707.
- Muhammad Rais Prasetyo, R., Aditya Arbi Setyawan, A., Dyah Permatasari, D., Daesy Kristiana Lau, D., Annisa'Istiqomah, A., Elham Rochmadhoni, E. and Asri Wulandari, A., 2021. *Efektivitas Emergency Medical Service di Era Pandemi Covid-19*. Doctoral dissertation, Universitas Kusuma Husada Surakarta.
- Musyarofah S, Muliawati R, Studi P, Masyarakat K, Tinggi S, Kesehatan I. 2018, Gambaran Pelayanan Kesehatan Public Safety Center 119 The Description Of The Public Safety Center 119. 2018.
- National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA). 2021. National Emergency Medical Services Education Standards 2021. Available from: [https://www.ems.gov/assets/EMS\\_Education-Standards\\_2021\\_FNL.pdf](https://www.ems.gov/assets/EMS_Education-Standards_2021_FNL.pdf)
- Nugroho, K.D. and DARURAT, P.G., 2019. *Analisa Faktor yang Berhubungan dengan Kompetensi Petugas Ambulans Tulungagung Emergency Medical Services (TEMS)*. Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya.
- Patwari, R.G. et al. 2014. Clinical emergency medicine. McGraw Hill Education.
- Prawira MA, Noor I, Nurani F, Publik JA, Administrasi FI, Brawijaya U. Inovasi Layanan (Studi Kasus Call Center SPGDT 119 sebagai Layanan Gawat Darurat pada Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta). 2014;2(4):715–21
- Purnomo, E., Nasir, A., Pulungan, Z.S.A. and Nur, A. 2022. Pengaktifan Ems (Emergency Medical System) Sederhana Dengan Metode Act FAST Terhadap Penanganan Kegawat Daruratan Pasien Stroke di Kelurahan Mamunyu. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(4), pp.411-419.
- Republik Indonesia. 2016. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu*.

- Romero-Hicks, E. 2017. Emergency Medical Technicians. *International Encyclopedia of Public Health*, 455–459. doi:10.1016/b978-0-12-803678-5.00127-2.
- Sagan, A. and Richardson, E. 2015. The Challenge Of Providing Emergency Medical Care. *Eurohealth incorporating Euro Observer*, 21 (4), pp.3-5.
- Sanjana IW, Wihastuti TA, Muslihah N. The Ambulance Location Can Influence Emergency Medical Service Response Time: A Literature Review. *Research Journal of Life Science*. 2021 Dec 17;8(3):166-72.
- Short M, Goldstein S. EMS Documentation. [Updated 2022 Sep 26]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448107/>.
- Sultan Al-Shagsir, Models of International Emergency Medical Service (EMS) Systems *Oman Med J*. 2010 Oct; 25(4): 320–323.doi: [10.5001/omj.2010.92](https://doi.org/10.5001/omj.2010.92)
- Tintinalli, J.E., Stapczynski, J.S., Ma, O.J., Yealy, D.M., Meckler, G.D. and Cline, D.M. 2016. *Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide, 8e*. McGraw Hill Education.
- Yoga Yudhanto1\*, Antono Suryoputro1 , Rani Tiya Budiyaniti. 2021, Analisis Pelaksanaan Program SPGDT Di Indonesia
- Pedoman Teknis Ambulans Direktorat Fasilitas Pelayanan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. 2019
- Wolfgang F. Dick\* Anglo-American vs. Franco-German Emergency Medical Services System Anglo-American vs. Franco-German Emergency Medical Services System | Prehospital and Disaster Medicine | Cambridge Core
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomo 19 Tahun 2016 Tentang Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpad
- Keputusan Direktur Jenderal Pelayanan Kesehatan Nomor HK.02.02/I/1791/2021 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Pusat Pelayanan Keselamatan Terpadu/ Public Safety Center (PSC) 119

## **PENGARAH**

Dr. Sumarjaya, SKM, MM, MFP, C.F.A

## **KONTRIBUTOR**

Universitas Brawijaya

**dr.Ali Haedar,Sp.EM,KPEC,FAHA**  
**Ns. Suryanto, S.Kep., M.Nurs, Ph.D**

Pusat Kebijakan dan Manajemen  
Kesehatan Fakultas Kedokteran,  
Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan  
Universitas Gajah Mada

**Apt, Gde Yulian Yoghadita, M.Epid**

Rumah Sakit Umum Pusat dr. Cipto  
Mangunkusumo Jakarta

**dr. Yogi Prabowo, Sp.OT (K)**

Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi  
Nusa Tenggara Barat

**dr. Eko Widya Nugroho, Sp.EM, KPEC**

Perhimpunan Dokter Ahli Emergeni  
Indonesia (PERDAMSI)

**dr. Bobi Prabowo, Sp.EM, KEC,**  
**M.Biomed**

**Dr. dr. Wahyuni Dian Purwati, Sp.Em**

PSC 119 Dinas Kesehatan Kota Bandung  
**Eka Anugrah, S.Kep**

Pusat Krisis Kegawatdaruratan  
Kesehatan Daerah (PK3D) Dinas  
Kesehatan Provinsi DKI Jakarta

**dr. Sartika Sari**

**Uji Thoyyibah**

Perhimpunan Dokter Emergeni  
Indonesia (PDEI)

**dr. Wishnu DP Pramudito, Sp.B**

Pusat Krisis Kesehatan

**dr Widiana K. Agustin, MKM**

**drg A. Hadijah Pandita, M.Kes**  
**Budiman, SKM, M.Kes**

**Tatik Srisahani, SKM, M.Epid**

**Nofi Ardan, S.Kom**

**dr. Wisye Mokoginta**

**dr. Alghazali Samapta, MARS, M.H**

**Vanda Roza, S.Kom, MKM**

**Endah Febri Lestari, SKM**

**Fini Juni Artika, A.Md**

**Arti Novelia Trisnawati, SH, MMB**

**Desyana Endarti Hendraswari, SKM**

**Julianto Prabowo, S.I.Kom**

**Nurlaila, SKM**

