



# Identifikasi Perencanaan dan Peningkatan Kapasitas SDM pada Mitigasi Bidang Kesehatan pada Bencana Banjir di Kabupaten Malang

Syifa Aurelia Zamroni<sup>1</sup>, Setya Haksama<sup>2</sup>, Muhammad Ulul Arham<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Airlangga, Indonesia

E-mail: [setya-h@fkm.unair.ac.id](mailto:setya-h@fkm.unair.ac.id)

| Article Info   | Abstract   |
|--|--|
| <b>Article History</b><br>Received: 2023-08-12<br>Revised: 2023-09-15<br>Published: 2023-10-02<br><br><b>Keywords:</b><br>Health;<br>HR capacity building;<br>HR planning;<br>Human resources;<br>Mitigation.                    | The location of Indonesia which is at risk of experiencing various natural disasters including floods, has caused several regions in Indonesia to experience losses both physically, lives and goods. East Java Province is one of the areas with a high risk of flooding. The frequency of flood events in Malang Regency has decreased significantly in the 2011-2020 period. Even so, Malang Regency is still categorized as an area at high risk of experiencing flooding by BNPB with a score of 36.00. This study aims to analyze the mitigation efforts in the health sector during floods by looking at the description of the HR planning process and HR capacity building and seeing how the implementation of health risk mitigation due to flooding is carried out by the Malang District Health Office based on PMK No. 75 of 2019 and Kepmenkes No. 145 of 2007. This study used a cross-sectional observational descriptive approach. Sampling using simple random sampling totaling 52 respondents who are employees of the Health Office of Malang Regency. Secondary data was collected from document observation while primary data was obtained from questionnaire interviews. The independent variable is HR capacity building and planning while the dependent variable is disaster mitigation in the health sector. This study found that the planning and capacity building of human resources at the Malang District Health Office was in the good category. Coordination with related agencies is required to form a PPHRT team.   |
| Artikel Info   | Abstrak  |
| <b>Sejarah Artikel</b><br>Diterima: 2023-08-12<br>Direvisi: 2023-09-15<br>Dipublikasi: 2023-10-02<br><br><b>Kata kunci:</b><br>Kesehatan;<br>Peningkatan Kapasitas SDM;<br>Perencanaan SDM;<br>Sumber Daya Manusia;<br>Mitigasi; | Letak Indonesia yang berisiko mengalami berbagai bencana alam termasuk banjir, menyebabkan beberapa wilayah di Indonesia mengalami kerugian baik fisik, nyawa, dan barang. Jawa Timur merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki risiko yang cukup tinggi terhadap terjadinya bencana banjir. Frekuensi kejadian banjir di Kabupaten Malang mengalami penurunan signifikan pada periode 2011-2020. Meskipun begitu, Kabupaten Malang masih dikategorikan dengan daerah berisiko tinggi mengalami banjir oleh BNPB dengan skor 36,00. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis upaya mitigasi bidang kesehatan pada bencana banjir dengan melihat bagaimana gambaran proses perencanaan SDM dan peningkatan kapasitas SDM serta melihat bagaimana implementasi mitigasi risiko kesehatan akibat banjir yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Malang berdasarkan PMK No. 75 tahun 2019 dan Kepmenkes No. 145 tahun 2007. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif observasional <i>cross-sectional</i> dan pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik <i>simple random sampling</i> yang berjumlah 52 responden yang merupakan pegawai Dinkes Kabupaten Malang. Data sekunder dikumpulkan dari observasi dokumen sedangkan data primer didapatkan dari wawancara kuesioner. Variabel independen adalah perencanaan dan peningkatan kapasitas SDM sementara variabel dependen adalah mitigasi bencana bidang kesehatan. Penelitian ini menemukan bahwa perencanaan dan peningkatan kapasitas SDM di Dinkes Kabupaten Malang dalam kategori baik. Diperlukan koordinasi bersama instansi terkait untuk membentuk tim PPHRT. |

## I. PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara yang rentan terhadap bencana alam dikarenakan letak geografisnya yang berada di antara empat lempeng tektonik, yakni benua Asia, Australia, Samudera Hindia, dan Samudera Pasifik. Lempeng-lempeng tektonik ini bersifat aktif dan jika terjadi pergerakan akan menimbulkan bencana seperti

gempa bumi, gelombang pasang, hingga tsunami. Selain itu, di Indonesia juga terdapat *Vulcanic Arc* atau deretan pegunungan vulkanik tua yang posisinya membentang dari Sumatera sampai Nusa Tenggara.

Indonesia juga memiliki dua musim yang seringkali mengalami fluktuasi yang cukup ekstrim pada cuaca, suhu, dan arah angin yang

menyebabkan tanah Indonesia subur namun memiliki risiko tinggi terhadap terjadinya bencana hidrometeorologi seperti banjir, tanah longsor, kebakaran hutan, dan kekeringan. Berdasarkan data dari BNPB tahun 2021, terdapat lebih dari 2000 kejadian bencana alam terjadi dan sebanyak 894 atau 40,48% kejadian merupakan bencana banjir.

Menurut Kepmenkes No. 145 tahun 2007 tentang Pedoman Penanggulangan bencana bidang kesehatan, tingginya persentase bencana banjir disebabkan 30% dari 5000 sungai besar maupun kecil di Indonesia berada di wilayah padat penduduk sehingga bisa terjadi banjir saat musim hujan. Menurut Maryono (2021) faktor lain yang menyebabkan banjir adalah iklim ekstrim, penurunan daya dukung DAS, kesalahan perencanaan dan implementasi pengembangan kawasan, kesalahan konsep drainase, dan faktor sosio-hidrolik (Maryono A., 2021).

Jawa Timur merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki risiko yang cukup tinggi terhadap terjadinya bencana banjir. Per tahun 2020, 117 dari 408 kejadian bencana atau 28% kejadian bencana di Jawa Timur adalah banjir. Berdasarkan Indeks Risiko Bencana Indonesia (IRBI) tahun 2020, hampir seluruh daerah di Jawa Timur berisiko mengalami banjir (BNPB, 2020). Terdapat setidaknya 12.148 hektar aset lingkungan, Rp.31.891.405 aset ekonomi, Rp.23.622.768 aset fisik, dan 33.327.643 jiwa terpapar risiko banjir berdasarkan IRBI tahun 2016. Kabupaten Malang merupakan daerah dengan risiko banjir yang tinggi (BNPB, 2016c).

Namun, frekuensi kejadian banjir di Kab. Malang mengalami penurunan signifikan pada periode 2011-2020. Meskipun begitu, Kabupaten Malang masih dikategorikan dengan daerah berisiko tinggi mengalami banjir oleh BNPB dengan skor 36,00. Indeks risiko ini terus mengalami peningkatan tiap tahunnya. Indeks risiko pada tahun 2018 sebesar 18,6 (tinggi) dan pada tahun 2019 sebesar 21,96 (tinggi). Tingginya indeks risiko ini terbukti dengan terjadinya banjir di beberapa lokasi tiap tahunnya, seperti di kecamatan Sumbermanjing, Tajinan, Jabung, Pujon, dan Ngantang.

Kejadian banjir di Kabupaten Malang dipengaruhi oleh wilayah topografi yang berada pada ketinggian 239-1157 mdpl dan berada di antara sembilan gunung dan pegunungan yang menyebar. Kondisi ini menyebabkan Kabupaten Malang memiliki rata-rata curah hujan tinggi yaitu 0-433 mm. tingginya curah hujan ini dapat menyebabkan meluapnya sungai dan menyebab-

kan banjir. Banjir menyebabkan beberapa permasalahan dari masalah ekonomi sampai masalah kesehatan seperti diare, penyakit kulit, dan infeksi pada pernapasan (Rosyidie A, 2013).

Tingginya indeks risiko bencana banjir di Kabupaten Malang pada tahun 2020 sebesar 36,00 dari standar 4,00 ini disikapi dengan cermat oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Malang. Dinas Kesehatan bersama berbagai instansi lintas sektor, seperti Pemda Kabupaten Malang, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BNBD) Kabupaten Malang, Palang Merah Indonesia (PMI), dan lainnya untuk melakukan mitigasi hingga rehabilitasi dan rekonstruksi secara maksimal dan terkoordinir. Hal tersebut dilakukan agar bencana banjir dapat ditangani sehingga tidak menimbulkan banyak korban jiwa dan kerusakan. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis upaya mitigasi bidang kesehatan pada bencana banjir dengan melihat bagaimana gambaran proses perencanaan SDM dan peningkatan kapasitas SDM serta melihat bagaimana implementasi mitigasi risiko kesehatan akibat banjir yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Malang berdasarkan PMK No. 75 tahun 2019 dan Kepmenkes No. 145 tahun 2007.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional dengan desain *cross-sectional*. Penelitian dilakukan sejak 4-25 April 2022 di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang yang berada di Jl. Panji No. 120, Penarukan, Kec. Kepanjen, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Populasi adalah pegawai Dinas Kesehatan Kabupaten Malang bidang sumber daya kesehatan, bidang pelayanan kesehatan, bidang pengendalian penyakit, dan bidang kesehatan masyarakat. Sedangkan sampel adalah pegawai aktif yang pernah berkoordinasi terkait penanggulangan bencana banjir dan bersedia menjadi responden dengan mengisi lembar *informed consent* yang berjumlah 52 orang. Kuesioner yang dibagikan sudah disesuaikan dengan Kepmenkes No. 145 tahun 2007 dan PMK No. 75 tahun 2019 dan pengisian form *checklist* dokumentasi berdasarkan realita di lapangan.

Untuk data primer didapatkan dari hasil wawancara berupa kuesioner dengan partisipan penelitian, sedangkan data sekunder berasal dari observasi dokumen. Pertanyaan pada kuesioner telah diuji validitas dan reliabilitas yang menghasilkan angka 90% valid dan nilai *Alpha Cronbach's* adalah 0,744 dari 41 item pertanyaan.

Komite Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga telah menerbitkan sertifikat merit etik untuk penelitian ini (nomor 159/HRECC.FODM/IV/2022).

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Perencanaan SDM

Hasil penilaian dari kuesioner yang telah disebar ke 52 responden terkait dengan perencanaan SDM adalah:

**Tabel 1.** Hasil Kuesioner Pada Proses Perencanaan SDM

| No                    | Pertanyaan  | Total Skor | Kategori Penilaian |
|-----------------------|---|------------|--------------------|
| 1                     | Dinas Kesehatan telah melakukan perencanaan kebutuhan SDM Kesehatan dalam menanggulangi krisis kesehatan akibat banjir                          | 179        | Baik               |
| 2                     | Dinas Kesehatan perlu melakukan analisis risiko pada wilayah rawan bencana sebelum melakukan perencanaan kebutuhan dan penempatan SDM Kesehatan | 176        | Baik               |
| 3                     | Dinas Kesehatan perlu melakukan analisis kualifikasi SDM Kesehatan setempat guna mendukung perencanaan kebutuhan SDM Kesehatan                  | 184        | Baik               |
| 4                     | Dalam membentuk tim penanggulangan krisis kesehatan, Dinas Kesehatan perlu memperhatikan jumlah, jenis, dan kompetensi SDM Kesehatan            | 181        | Baik               |
| <b>Rata-Rata Skor</b> |   | 180        | Baik               |

Berdasarkan dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa proses perencanaan SDM penanggungan kesehatan di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang termasuk kedalam kategori baik dengan rata-rata skor 180. Dilakukan pula analisis dokumentasi berdasarkan PMK No. 75 tahun 2019 tentang Penanggulangan Krisis Kesehatan dengan hasil sebagai berikut:

**Tabel 1.** Hasil Observasi Dokumen Pada Proses Perencanaan SDM

| No                    | Bidang Pekerjaan   | Total Skor | Kategori Penilaian |
|-----------------------|--|------------|--------------------|
| 1                     | Pembentukan Tim Medis Darurat                                    | 4          | Baik               |
| 2                     | Pembentukan Tim <i>Rapid Health Assessment</i> (RHA)             | 4          | Baik               |
| 3                     | Pembentukan tim <i>Public Health Rapid Response Team</i> (PHRRT) | 0          | Lurang             |
| <b>Rata-Rata Skor</b> |  | 2,67       | Cukup              |

Berdasarkan dari tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa Dinas Kesehatan sudah melakukan upaya perencanaan dalam menanggulangi krisis kesehatan akibat banjir yang sesuai dengan PMK No. 75 tahun 2019. Skor yang dihasilkan berada pada angka 2,67 yang masuk kedalam kategori cukup. Dinas Kesehatan Kab. Malang memiliki tim penanggulangan bencana yang tertulis dalam Surat Keputusan Tim Penanggulangan Bencana Klaster Kesehatan. Anggota dari tim penanggulangan bencana klaster kesehatan terdiri dari seluruh pegawai Dinas Kesehatan Kabupaten Malang yang terbagi ke dalam beberapa subklaster.

Perencanaan SDM penanggulangan kesehatan mengacu pada PMK No. 75 tahun 2019 yang terdiri dari pembentukan tim medis darurat, pembentukan tim *Rapid Health Assessment* (RHA) dan *Public Health Rapid Response Team* (PHRRT). Adapun tim medis darurat dibentuk dari bidang pelayanan kesehatan dan beroperasi sebagai *Public Safety Center*. Sedangkan tim *Rapid Health Assessment* (RHA) dibentuk dari pegawai seksi surveilans dan juga imunisasi, pelayanan kesehatan, serta kesehatan lingkungan. Dinas Kesehatan Kabupaten Malang dalam hal ini belum memiliki *Public Health Rapid Response Team* (PHRRT). Evaluasi terhadap tim penanggulangan bencana klaster kesehatan dilaksanakan setiap tahun dan dilakukan penerbitan SK baru apabila terdapat perubahan dalam struktur tim.

Secara umum, Dinas Kesehatan Kabupaten Malang memiliki 9038 pegawai yang tersebar sebagai berikut:

**Tabel 3.** Pegawai Dinas Kesehatan Kabupaten Malang Tahun 2021

| No | Rumpun SDM                | Jenis Kelamin |             | Jumlah      |
|----|---------------------------|---------------|-------------|-------------|
|    |                           | L             | P           |             |
| 1  | <b>Medis</b>              |               |             |             |
|    | Dokter                    | 144           | 201         | 345         |
|    | Dokter Gigi               | 31            | 58          | 89          |
|    | Dokter Spesialis          | 204           | 152         | 356         |
|    | Dokter Gigi Spesialis     | 7             | 7           | 14          |
| 2  | Psikologi Klinis          |               |             |             |
| 3  | Perawat                   | 1050          | 1694        | 2744        |
| 4  | Bidan                     |               | 2076        | 2076        |
| 5  | Kesehatan Masyarakat      | 8             | 17          | 25          |
| 6  | Kesehatan Lingkungan      | 18            | 44          | 62          |
| 7  | Gizi                      | 18            | 158         | 176         |
| 8  | <b>Teknik Biomedika</b>   |               |             |             |
|    | ATLM                      | 43            | 88          | 131         |
|    | Non-ATLM                  | 53            | 77          | 130         |
| 9  | Keterampilan Fisik        | 22            | 22          | 44          |
| 10 | Keteknisian Medis         | 59            | 132         | 191         |
| 11 | <b>Kefarmasian</b>        |               |             |             |
|    | Apoteker                  | 23            | 89          | 112         |
|    | Tenaga Teknik Kefarmasian | 38            | 226         | 264         |
| 12 | <b>Tenaga Penunjang</b>   |               |             |             |
|    | Tenaga Struktural         | 63            | 72          | 135         |
|    | Tenaga Pendidik           | 22            | 11          | 33          |
|    | Dukungan Manajemen        | 1072          | 1039        | 2111        |
|    | <b>Jumlah</b>             | <b>2875</b>   | <b>6163</b> | <b>9038</b> |

## 2. Peningkatan Kapasitas SDM

Dapat diketahui bahwa tenaga medis di lingkungan Dinas Kesehatan Kabupaten Malang berjumlah 804 orang. Mayoritas pegawai merupakan Bidan dan Perawat yang berjumlah 2076 dan 2744 orang. Tenaga gizi di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang sebagai 62 orang. Sedangkan tenaga kesehatan masyarakat dan kesehatan lingkungan sebanyak 25 dan 62 orang.

**Tabel 4.** Hasil Kuesioner Pada Proses Peningkatan Kapasitas SDM

| No | Pertanyaan  | Total Skor | Kategori Penilaian |
|----|---|------------|--------------------|
| 1  | Terdapat pelatihan, pengembangan, dan peningkatan kapasitas SDM Kesehatan dalam penanggulangan bencana banjir | 158        | Baik               |
| 2  | SDM Kesehatan   | 166        | Baik               |

perlu diberikan pendidikan dan pelatihan seputar kebencanaan agar dapat bekerja maksimal

|                       |  |       |      |
|-----------------------|--|-------|------|
| 3                     | Dinas Kesehatan selalu melakukan supervisi pada tim penanggulangan bencana Kabupaten Malang              | 157   | Baik |
| 4                     | Dinas Kesehatan memberikan waktu pada tim penanggulangan krisis kesehatan untuk melakukan simulasi/gladi | 161   | Baik |
| <b>Rata-Rata Skor</b> |  | 160,5 | Baik |

Berdasarkan hasil penilaian kuesioner, dapat disimpulkan bahwa proses peningkatan kapasitas SDM di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang dikategorikan baik dengan skor 160,5. Dilakukan pula analisis dokumentasi berdasarkan PMK No. 75 tahun 2-19 tentang Penanggulangan Krisis Kesehatan dengan hasil yang didapatkan akan dirinci pada tabel berikut:

**Tabel 5.** Hasil Observasi Dokumen Pada Proses Peningkatan Kapasitas SDM

| No.                   | Pertanyaan   | Total Skor | Kategori Penilaian |
|-----------------------|--|------------|--------------------|
| 1                     | Supervisi  | 4          | Baik               |
| 2                     | Pendidikan formal  | 0          | Kurang             |
| 3                     | Pelatihan/kursus   | 3          | Baik               |
| 4                     | Simulasi/gladi bidang kesehatan  | 4          | Baik               |
| 5                     | Penguatan komunikasi dan jejaring melalui kegiatan formal dan non-formal | 4          | Baik               |
| 6                     | Pertemuan ilmiah   | 4          | Baik               |
| 7                     | Pertemuan koordinasi lintas program dan lintas sektor                    | 4          | Baik               |
| <b>Rata-Rata Skor</b> |  | 3,28       | Baik               |

Dari tabel tersebut, dapat diketahui bahwa upaya Dinas Kesehatan terkait peningkatan kapasitas SDM dalam menanggulangi krisis kesehatan akibat banjir sudah cukup baik dan sesuai dengan PMK No. 75 tahun 2019 dan mendapatkan skor sebesar 3,28. Dinas Kesehatan selalu melakukan pertemuan rutin bersama Puskesmas se-Kabupaten Malang untuk melakukan supervisi dan koordinasi

terkait penanggulangan bencana yang terjadi selama satu tahun. Selain itu, Dinas Kesehatan juga selalu menjaga komunikasi secara non-formal melalui *whatsapp*. Beberapa pegawai juga sering dilibatkan dalam kesehatan *workshop*, seminar kebencanaan, atau simulasi/gladi bidang kesehatan yang dilaksanakan oleh Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Namun memang tidak terdapat pegawai yang memiliki latar belakang pendidikan formal terkait bidang penanggulangan bencana.

## B. Pembahasan

### 1. Perencanaan SDM

Perencanaan SDM atau *Human Resource Planning* merupakan proses sistematis untuk mencocokkan pasokan karyawan internal dan eksternal dalam lowongan pekerjaan yang diperkirakan muncul dalam organisasi sepanjang periode waktu tertentu (Nurzaman, et al. 2020). Terdapat empat aspek yang perlu dilaksanakan dalam perencanaan SDM, yaitu proyeksi jumlah SDM yang dibutuhkan, identifikasi SDM yang tersedia dalam organisasi, menganalisis keseimbangan antara perencanaan dan penawaran SDM, dan program aksi (Hasibuan A, et al. 2021). Namun pada proses perencanaan SDM Penanggulangan krisis kesehatan, terdapat mekanisme tersendiri yang tertulis pada Kepmenkes No. 66 tahun 2006 tentang Pedoman Manajemen Sumber Daya Manusia (SDM) Kesehatan dalam penanggulangan bencana. Pedoman tersebut menjelaskan tentang prosedur perencanaan kebutuhan SDM Kesehatan pada tahap pra bencana, yakni melakukan analisis risiko di daerah rawan bencana, melakukan analisis kondisi penduduk di daerah rawan bencana, melakukan analisis ketersediaan fasilitas kesehatan pada daerah rawan bencana, melakukan analisis kemampuan SDM Kesehatan yang ada, dan melakukan analisis kebutuhan minimal pelayanan kesehatan yang harus ada di beberapa wilayah rawan bencana.

Berdasarkan PMK No. 75 tahun 2019 tentang Penanggulangan Krisis Kesehatan, dibutuhkan beberapa tim teknis untuk melaksanakan operasi penanggulangan krisis kesehatan. Tim tersebut merupakan tim medis darurat, tim respon cepat kesehatan masyarakat, dan tim kaji cepat

masalah kesehatan. Tim medis cepat dapat berisi tenaga kesehatan yang berada di bawah pemerintah (sipil dan militer), masyarakat umum (akademisi, dunia usaha, organisasi non pemerintah), serta tenaga kesehatan lokal, nasional, maupun internasional. Dinas Kesehatan Kabupaten Malang sudah memiliki tim medis cepat yang bernama *Public Safety Center* (PSC) yang terdiri dari tenaga kesehatan dari kalangan masyarakat.

Menurut WHO, tim medis darurat atau *Emergency Medical Team* (EMT) dibagi menjadi 5 tipe berdasarkan kualifikasi dan kompetensi. Pembagian tipe ini bertujuan untuk mempermudah standarisasi tim yang bertugas di daerah terdampak bencana. Kelima tipe tersebut akan dijabarkan pada tabel di bawah ini (WHO, 2013).

**Tabel 6.** Pembagian Emergency Medical Team (EMT) Berdasarkan Pedoman WHO

| Tipe 1-Mobilitas  | Tipe-Fixed  | Tipe 2  | Tipe 3  | Tipe Specialist Cells  |
|---|---|---|---|--|
| Pelayanan rawat jalan medis dasar dan kegawatdaruratan di pos kesehatan | Pelayanan rawat jalan medis dasar dan kegawatdaruratan di pos kesehatan | Pelayanan rawat jalan dan rawat inap di fasilitas kesehatan rujukan   | Pelayanan rawat inap intensif di fasilitas kesehatan rujukan  | Pelayanan spesialis  |
| Mampu melayani minimal 50 pasien rawat jalan                            | Mampu melayani 100 pasien rawat jalan                                   | Mampu melayani per hari minimal:<br>a. 100 pasien rawat jalan<br>b. 20 pasien rawat inap<br>c. 7 prosedur bedah besar<br>d. 15 prosedur bedah kecil | Mampu melayani per hari minimal:<br>a. 100 pasien rawat jalan<br>b. 40 pasien rawat inap<br>c. 4 intensive care<br>d. 15 prosedur bedah besar<br>e. 30 prosedur bedah kecil | Layanan spesifik termasuk transportasi ke rumah sakit, pelayanan kesehatan primer, kesehatan ibu dan anak, spesialis bedah, penyakit menular dan infeksi, rehabilitasi, difusi, pemeriksaan evaluasi media |
| Tim mobile dan tim fixed (tetap) dan dilengkapi peralatan               | Tim fixed (tetap) dan dilengkapi peralatan                              | Tim fixed (tetap) dan dilengkapi peralatan  | Tim fixed (tetap) dan dilengkapi peralatan  | Tim mobile dan tim fixed (tetap) dan dilengkapi peralatan  |
| Terdapat terdapat fasilitas kesehatan                                   | Terdapat terdapat fasilitas kesehatan                                   | Terdapat terdapat fasilitas kesehatan   | Terdapat terdapat fasilitas kesehatan   | Terdapat terdapat fasilitas kesehatan  |
| Waktu deployment minimal 14 hari  | Waktu deployment minimal 21 hari  | Waktu deployment minimal 21 hari  | Waktu deployment minimal 20 hari  | Waktu deployment minimal 14 hari   |

Menurut peraturan PMK No. 75 tahun 2019, Public Health Rapid Response Team (PPHRT) atau Tim Respon Cepat Kesehatan Masyarakat merupakan suatu kelompok yang khusus terlatih untuk mengendalikan berbagai kemungkinan faktor risiko yang dalam situasi krisis. Tugas mereka meliputi pencegahan dan pengendalian penyakit, perbaikan lingkungan kesehatan, penanganan gizi darurat, penanganan kesehatan reproduksi, dukungan psikososial, dan promosi kesehatan. Meskipun demikian, Dinas Kesehatan Kabupaten Malang masih belum memiliki tim PPHRT dengan alasan yang tidak terlalu jelas, padahal tim ini sangat penting sebagai salah satu strategi untuk mengatasi dampak bencana serta memastikan respons yang cepat dan efektif.

Tim PPHRT juga diperlukan untuk mempersingkat waktu deteksi penyakit hingga batas respons transmisi dan potensi

mortalitas dan morbiditas penduduk. Namun berdasarkan penelitian Greiner, banyak negara mengakui bahwa model dan standar kompetensi, kurikulum, dan pendekatan untuk PPHRT dalam menangani keadaan darurat kesehatan masyarakat selain penyakit secara spesifik masih kurang. Terdapat beberapa kendala yang dialami tim PPHRT, seperti pengembangan dan pemeliharaan data, pelatihan dan kesiapan, serta pengembangan SOP (Greiner AL, et al., 2020).

Selain EMT dan PPHRT, terdapat tim kaji cepat masalah kesehatan atau *Rapid Health Assessment* (RHA). Kemenkes (2021) menyebutkan bahwa tujuan RHA antara lain adalah untuk melakukan penilaian terhadap permasalahan kesehatan, potensi risiko, identifikasi kebutuhan masalah kesehatan, serta menyusun rekomendasi untuk respon cepat terkait penanggulangan krisis kesehatan (Kemenkes, 2021). Menurut PMK No. 75 tahun 2019, tim RHA terdiri dari tenaga teknis dari lintas program terkait. Di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang, tim RHA terdiri dari pegawai seksi surveilans dan imunisasi, pelayanan kesehatan, dan juga kesehatan lingkungan. Dalam tahap mitigasi, pengkajian masalah kesehatan dilakukan bersama BPBD kabupaten dengan *output* berupa dokumen kajian risiko kesehatan dan *contingency plan* (Kemenkes, 2019).

## 2. Peningkatan Kapasitas SDM

Peningkatan kapasitas sumber daya manusia (SDM) di Dinkes Kabupaten Malang sesuai dengan PMK No. 75 Tahun 2019 dilakukan secara keseluruhan. Proses peningkatan ini melibatkan supervisi dan bimbingan teknis dalam menyelesaikan masalah, pendidikan formal dalam penanggulangan bencana, pelatihan medis teknis yang sesuai dengan jenis bencana, gladi posko yang terjadwal dan terstruktur, serta kegiatan formal dan non-formal yang bertujuan untuk memperkuat komunikasi dan jaringan dalam penanggulangan bencana. Selain itu, pertemuan ilmiah dan rapat koordinasi internal juga dilakukan untuk membahas masalah-masalah yang terkait dengan kesehatan dan kerjasama lintas sektor.

Seluruh proses di atas sudah berjalan sepenuhnya kecuali pendidikan formal penanggulangan bencana. Sangat disayangkan Dinas Kesehatan Kabupaten Malang sebagai instansi penanggung jawab penanggulangan bencana klaster kesehatan tidak mempunyai pegawai yang pernah mengenyam pendidikan formal dalam penanggulangan bencana. Namun menurut Nurzaman dkk, seseorang yang pernah mengenyam pendidikan formal belum tentu menguasai kompetensi yang dibutuhkan. Untuk meningkatkan kompetensi tersebut bisa dilakukan melalui diklat atau *inservice training* (Nurzaman, et al., 2020).

Dalam proses perencanaan SDM juga terdapat proses *training* yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas SDM (Dessler G, 2016). Program pelatihan dan pengembangan dalam organisasi bukanlah sebuah kewajiban melainkan kebutuhan bagi organisasi guna membentuk dan mendapatkan SDM yang berkualitas serta kompeten (Nugroho YAB, 2019). Pelatihan dan pengembangan juga bisa meningkatkan daya saing organisasi melalui aset nilai *intangible assets*, yakni SDM yang ada di dalamnya (Noe R, 2017).

Dalam upaya mitigasi bencana bidang kesehatan, terdapat beberapa pelatihan untuk meningkatkan kompetensi SDM sesuai dengan yang tertulis pada PMK No. 75 tahun 2019 yakni pelatihan perawat lapangan (Puskesmas) di lokasi pengungsian dan daerah yang berpotensi terjadi bencana. Pelatihan tersebut mencakup keperawatan Kesmas, keperawatan gawat darurat dasar, PONED, Paket Pelayanan Awal Minimum Kesehatan Reproduksi (PPAM), manajemen bencana, surveilans, dan *Psychological First Aid* (PFA).

Selain itu, ada juga pelatihan perawat di fasilitas rujukan/RS, yaitu keperawatan gawat darurat dasar dan lanjutan, keperawatan ICU, keperawatan jiwa, keperawatan OK, manajemen keperawatan di RS, standar *precaution*, mahir anestesi, dan PONED. Pelatihan tentang Kesehatan reproduksi, yaitu PONED untuk dokter, bidan, dan perawat, serta PPAM Kesehatan reproduksi untuk dokter, perawat, bidan. Kemudian ada pelatihan tentang gizi yang diberikan kepada petugas gizi, surveilans gizi, konselor gizi, dan tata laksana gizi buruk. Pelatihan berikutnya adalah terkait

pelayanan medik meliputi *general emergency life support* (GELS) untuk dokter, *primary trauma care* untuk dokter, *advance pediatric resuscitation course* (APRC) untuk dokter, *dental forensic* untuk dokter gigi, DVI untuk dokter dan dokter gigi, pelayanan *obstetric* dan *neonatal emergency* komprehensif (PONEK) untuk dokter spesialis obsgyn rumah sakit, *advanced trauma life support* (ATLS) untuk dokter, *advanced cardiac life support* (ACLS) untuk dokter, *basic life support* untuk SDM kesehatan.

Pelatihan penunjang medis melibatkan beberapa bidang seperti fisioterapi, teknis laboratorium untuk tenaga medis laboratorium, serta radiografi. Pelatihan dalam layanan farmasi mencakup perencanaan dan manajemen penggunaan obat secara terpadu, manajemen obat di tingkat kabupaten/kota, manajemen obat di Puskesmas, pemanfaatan data laporan penggunaan dan permintaan obat, serta pelatihan dalam sistem informasi dan inventarisasi obat bantuan. Selain itu, terdapat pelatihan umum mengenai manajemen dalam penanganan krisis kesehatan, termasuk pelatihan penanggulangan krisis kesehatan akibat bencana, *Hospital Disaster Plan* (HOSDIP), *Health Emergencies Large Population* (HELP) *Course*, sistem informasi dan komunikasi radio, penyusunan peta respon dalam bidang kesehatan, penyusunan rencana kontinjensi dalam klaster kesehatan, penilaian kebutuhan sumber daya kesehatan pasca bencana, persiapan rumah sakit dalam menghadapi bencana, *Chemical Biological Radioactive Nuclear* (CBRN), *Geographical Information System* (GIS), serta *International Training Center Disaster Risk Reduction* (ITC-DRR). Terdapat juga pelatihan mengenai pengendalian penyakit dan kesehatan lingkungan, termasuk pelatihan surveilans epidemiologi dalam keadaan bencana, pelatihan RHA dan respons cepat dalam sanitasi darurat, pelatihan sebagai asisten dan co-asisten dalam bidang entomologi, serta pelatihan sebagai Ahli Epidemiologi Lapangan (PAEL).

Dari banyaknya pelatihan diatas, Dinas Kesehatan Kabupaten Malang hanya mengikuti pelatihan-pelatihan umum, seperti pelatihan RHA, pelatihan surveilans

epidemiologi dalam keadaan bencana, pelatihan penanggulangan krisis kesehatan, dan lainnya. Pegawai yang mengikuti pelatihan juga hanya beberapa pegawai tertentu saja. Sedangkan tenaga kesehatan seperti perawat dan dokter tidak difasilitasi untuk mengikuti pelatihan kemampuan teknis. Dinas Kesehatan Kab. Malang juga jarang menyelenggarakan *workshop* atau pelatihan untuk tenaga kesehatan terkait bencana meskipun seharusnya SDM kesehatan perlu disiapkan untuk menghadapi bencana sejak jauh-jauh hari.

Agar sebuah organisasi tetap memiliki performa yang baik dan produktif, perlu dilakukan peningkatan kapasitas tenaga kerja secara berkelanjutan (*continous development*) (Nurzaman, et al., 2020). Pelatihan dan pengembangan kompetensi sebenarnya dapat disusun secara logis melalui *Training Need Analysis* (TNA), perencanaan dan desain pendekatan pelatihan, pengembangan bahan/materi pelatihan, pelaksanaan pelatihan, dan penilaian (Pont T, 1991). Pelatihan perlu dilakukan beberapa kali karena dapat berpengaruh signifikan terhadap kinerja pegawai (Elizar, Tanjung H, 2018).

Penelitian oleh Elizar menyebutkan bahwa pelatihan yang diberikan oleh instansi kepada SDM di dalamnya bisa meningkatkan kualitas dari segi pengetahuan, sikap, dan perilaku serta memperbaiki kinerja. Hal ini dikarenakan pelatihan berkaitan langsung dengan kompetensi pegawai. Penelitian ini juga menjelaskan bahwa tingkat kinerja seseorang ditentukan oleh kompetensi yang dimiliki dalam melakukan pekerjaan. Jika ditarik silogisme, pelatihan sangat dibutuhkan untuk dapat meningkatkan kompetensi tenaga kesehatan di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang agar kinerja mereka dalam upaya penanggulangan krisis kesehatan juga semakin maksimal (Elizar, Tanjung H, 2018).

Selain pelatihan, tim mitigasi bencana juga diberikan simulasi atau gladi di bidang kesehatan. Hal ini sesuai dengan PMK No. 75 tahun 2019 tentang penanggulangan krisis kesehatan. Gladi dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam penanggulangan krisis serta melakukan uji terhadap kontinjensi

bidang kesehatan yang telah dibuat. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur melaksanakan gladi tersebut terakhir kali pada tahun 2018. Dalam melaksanakan gladi di tingkat kabupaten, Dinas Kesehatan Kabupaten Malang melakukan kerja sama dengan BPBD Kabupaten Malang serta instansi terkait. Gladi terakhir dilaksanakan pada tahun 2018 mengenai penanggulangan bencana gunung api.

#### **IV. SIMPULAN DAN SARAN**

##### **A. Simpulan**

Manajemen sumber daya penanggulangan krisis kesehatan akibat banjir di Dinas Kesehatan Kabupaten Malang berada pada kategori baik dan cukup. Proses perencanaan SDM berada dalam kategori cukup karena Dinas Kesehatan Kabupaten Malang belum memiliki tim PPHRT. Sementara untuk proses peningkatan SDM berada di kategori baik. Diharapkan untuk Dinas Kesehatan Kab. Malang dapat berkoordinasi dengan BPBD Kabupaten Malang untuk segera membentuk tim PPHRT untuk mengendalikan faktor risiko yang mungkin terjadi ketika banjir. Diperlukan juga koordinasi dengan BPBD Kabupaten Malang, Pemda Kabupaten Malang, Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, BPBD Provinsi Jawa Timur, atau BNPB untuk menyediakan pelatihan technical skill bagi tenaga kesehatan dalam menanggulangi bencana.

##### **B. Saran**

Pembahasan terkait penelitian ini masih sangat terbatas dan membutuhkan banyak masukan, saran untuk penulis selanjutnya adalah mengkaji lebih dalam dan secara komprehensif tentang Identifikasi Perencanaan dan Peningkatan Kapasitas SDM pada Mitigasi Bidang Kesehatan.

#### **DAFTAR RUJUKAN**

- BNPB. Indeks Risiko Bencana Indonesia Tahun 2020. BNPB; 2020.
- BNPB. Indeks Risiko Bencana Indonesia Tahun 2016. BNPB; 2016.
- Centers for Disease Control and Prevention. Establishment and Management of Public Health Rapid Response Teams for Disease Outbreaks: Covid-19 Disease Supplement. 2021. [www.cdc.gov](http://www.cdc.gov)
- Dessler G. Manajemen Sumber Daya Manusia Jilid II. Jakarta: PT Indeks; 2016.
- Elizar, Tanjung H. Pengaruh Pelatihan, Kompetensi, Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Pegawai Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Deli Serdang menyadari bahwa manajemen sumber daya manusia merupakan faktor yang sangat penting dalam kegiatan petugas Berkaitan dengan pel. 2018;1(1):46-58.
- Greiner AL, Stehling-Ariza T, Bugli D, Hoffman A, Giese C, Moorhouse L, et al. Challenges in Public Health Rapid Response Team Management. *Heal Secur.* 2020;18(S1):S8-13.
- Hasibuan A, Sari AP, Simarmata NIP, Harizahayu, Estiani, Muadzah, et al. Perencanaan dan Pengembangan SDM. 1st ed. Medan: Yayasan Kita Menulis; 2021.
- Kemenkes. Vlog Seri RHA Rapid Health Assessment. 2021.
- Kemenkes. Peraturan Menteri Kesehatan tentang Penanggulangan Krisis Kesehatan. 2019.
- Maryono A. Menangani Banjir, Kekeringan, dan Lingkungan. Gajah Mada University Press; 2021.
- Noe R. Employee Training and Development. New York: McGraw Hill Education; 2017.
- Nugroho YAB. Pelatihan dan Pengembangan SDM: Teori dan Aplikasi. Jakarta: Penerbit Unika Atma Jaya; 2019.
- Nurzaman, dkk. Perencanaan SDM. Tangerang Seatan: UnpamPress; 2020.
- Pont T. Developing Effective Training Skills. McGraw Hill Education; 1991.
- Rosyidie A. Banjir: Fakta dan Dampaknya, Serta Pengaruh dari Perubahan Guna Lahan. *J Perenc Wil dan Kota.* 2013;24(3).
- WHO. Classification and Minimum Standards For Foreign Medical Team In Sudden Onset Disasters. Switzerland: Global Health Cluster; 2013.