



## **PERANAN ILMU KEDOKTERAN FORENSIK TERHADAP KORBAN KECELAKAAN PESAWAT TERBANG**

**Yulia Putri maulina**

Fakultas Hukum, Universitas Singaperbangsa Karawang

### **ABSTRAK**

Indonesia tercatat sebagai negara dengan tingkat kecelakaan pesawat yang cukup tinggi di Asia tercatat sejak tahun 1945 telah terdapat 104 kasus kecelakaan pesawat sebagai salah satu bentuk bencana alam karena kejadian tersebut menimbulkan korban luka dan meninggal dunia dalam jumlah yang banyak dan korban-korban meninggal dunia tersebut banyak di temukan dalam keadaan yang tidak utuh dan hanya berupa potongan dari bagian-bagian tubuh korban akibat guncangan serta ledakan dalam pesawat yang bahkan menyebabkan kematian sebelum pesawat tersebut meledak atau terjatuh oleh karenanya untuk mengetahui identitas dan penyebab dari pada kematian korban serta mengetahui ahli waris yang berhak menerima klaim asuransi atau pergantian kerugian insiden kecelakaan pesawat tersebut sebaiknya salah satu bentuk pertanggungjawaban pihak penerbangan terhadap korban diperlukan peranan dari ilmu kedokteran forensic yang di lakukan melalui otopsi mayat dan di sampaikan hasilnya dalam bentuk Visum Et Repertum (VeR) yang akan di lalli dalam beberapa proses pemeriksaan hingga dapat di ketahui informasi informasi yang di butuhkan dari pada korban meninggal tersebut

**Kata Kunci : Kecelakaan Pesawat, Proses Otopsi, Pertanggungjawaban Penerbangan**

### **PENDAHULUAN**

Ilmu kedokteran forensik merupakan bagian dari ilmu pengetahuan kedokteran yang mempelajari mengenai penerapan ilmu kedokteran yang dapat bermanfaat untuk penyelenggaraan peradilan. Berdasarkan Pendapat **Sir Sydney Smith** Ilmu kedokteran forensik merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari ilmu pengetahuan medis dan paramedic yang dapat membantu dalam pelaksanaan penegakan hukum. hal tersebut memiliki arti serupa dengan Ilmu Kedokteran Kehakiman, Patologi Forensik, Patologi Kehakiman, Forensik Medicine, dan lain-lain. Ilmu kedokteran forensik ini dapat dibagi menjadi 3 bidang ilmu yaitu ilmu patologi forensik, ilmu forensik klinik, dan ilmu laboratorium forensik. Secara Etimologi kata Forensik berasal dari bahasa latin yaitu “ Forensisi “ yang mengandung arti “dari luar”, sejenis dengan kata forum yang artinya “tempat umum” yaitu merupakan bidang ilmu pengetahuan yang dapat digunakan untuk

membantu dalam proses Peradilan dengan melalui proses penerapan ilmu atau sains. Ilmu forensik juga mempelajari banyak cabang ilmu lainnya seperti ilmu kimia forensik, ilmu psikologi forensik, ilmu kedokteran forensik, dan sebagainya. Adapun hasil penerapan cabang ilmu tersebut di tuangkan ke dalam surat yang di kenal dengan Visum Et Repertum (VeR) yang merupakan keterangan tertulis yang dibuat secara langsung oleh dokter atas permintaan resmi secara tertulis dari penyidik(Aparat Penegak Hukum) untuk dilakukannya pemeriksaan terhadap seseorang yang masih dalam keadaan hidup ataupun dalam keadaan sudah meninggal yang dilakukan dokter dibawah sumpah dan bertujuan untuk kepentingan peradilan. Ilmu kedokteran forensik mempermudah dokter dalam membuat keterangan atas hasil pemeriksaan terhadap manusia yang menjadi korban tersebut yang kemudian dituangkan hasil pemeriksaan tersebut dalam wujud surat yang kita ketahui sebagai Visum et Refertum Adapun beberapa jenis Visum et Refertum antara lain:

a) Visum et Refertum tentang pemeriksaan cedera /luka(korban hidup);

Secara umum pemeriksaan terhadap seseorang yang masih hidup yang diduga sebagai korban meliputi Anamnesis dan pemeriksaan fisik serta Faktor Penunjang lainnya, yang menekankan dokter untuk menemukan atau mengetahui ada atau tidaknya luka atau cedera pada seseorang tersebut diakibatkan adanya tindak kekerasan atau perbuatan pidana dari orang lain.yang dapat diketuhi dokter dengan menggolongkan kondisi cedera atau luka yang alami seseorang yang di duga sebagai korban tersebut berdasarkan derajat cedera/ luka yang meliputi:

- Luka/cedera derajat pertama (luka golongan C), merupakan luka/cedera yang tidak membutuhkan pengobatan lebih lanjut terhadap seseorang yang menjadi korban yang tidak mengakibatkan terhalangnya aktivitas/kegiatan korban.
- Luka derajat kedua (luka golongan B), merupakan luka/cedera yang membutuhkan pengobatan yang setingkat lebih kompleks dari luka/cedera derajat pertama dimana seseorang sebagai korban tersebut membutuhkan pengobatan lebih serius yang dapat menyebabkan terhalangnya aktivitas/kegiatan korban.
- Luka derajat ketiga (luka golongan A), merupakan luka /cedera berat yang mengakibatkan terhalang aktivitas/kegiatan korban.

b. Visum et Refertum tentang pemeriksaan mayat (jenazah);

Seseorang yang dalam keadaan mati (mayat) yang bisa diajukan permintaan Visum Et Repertum(VeR) merupakan seseorang yang kematiannya di duga karena kematian yang tidak lazim /tidak wajar.yang di sebut dengan kematian tidak lazim merupakan kematian yang di duga di akibatkan adanya perbuatan pidana seperti perbuatan pembunuhan, atau di akibatkan karena bunuh diri, keracunan, kecelakaan lalu lintas serta tempat-tempat kematian seseorang tersebut tidak lazim .Dengan demikian kematian tidak lazim tersebut diwajibkan untuk dilakukannya proses pemeriksaan terhadap korban mati tidak lazim tersebut agar bisa mengetahui sebab-sebab kematiannya sehingga menjadi jelas dan tidak menimbulkan intrerpretasi dari pihak manapun. Sehingga

hasil pemeriksaan tersebut di harapkan dapat memberikan keterangan mengenai identitas korban, Sebab-sebab kematian dan proses kematiannya serta perkiraan waktu kematian proses pemeriksaan pada korban mati di kenal dengan proses otopsi .Secara etimologi kata Otopsi berasal dari kata auto yang artinya “sendiri” dan opsis yang artinya “melihat”.oleh karena itu Pengertian yang sebenarnya dari otopsi merupakan suatu pemeriksaan yang di lakukan terhadap bagian luar dan dalam tubuh dari jenazah(korban mati), dengan metode pemeriksaan dilakukan oleh para ahli yang secara ilmiah dapat dipertanggung jawabkan.disamping tugas dokter sebagai tenaga medis dalam hal ini dokter di tuntun untuk membantu tugas aparat penegak hukum untuk mengungkapkan kebenaran dan keadilan dalam prose penegakan hukum .Otopsi dapat di sebut sebagai proses pembedahan mayat yaitu dilakukan dengan membuka bagian tubuh mayat yang selanjutnya dilakukan pemeriksaan Diagnostik klinis dengan verifikasi atau memperoleh gambaran yang lebih jelas lagi.

Menurut pendapat Abdul Mun'im Idries bahwa Proses otopsi di lakukan bukan semata-mata hanya untuk kepentingan peradilan atau untuk menimbulkan hak keperdataan akan tetapi untuk mendapatkan kejelasan yang dapat diungkapkan secara pasti mengenai keberanaran dalam hal penyebab dan cara kematiannya.Hal ini sangat diperlukan untuk proses peradilan yang di mulai dari tahap penyidikan, penuntutan,juga persidangan. Visum Et Repertum(VeR) dibutuhkan bukan saja dalam proses pemeriksaan peristiwa pidana, tetapi juga terhadap pemeriksaan perkara perdata, terdapat 3(tiga) macam otopsi, yaitu:

1. Otopsi anatomic merupakan proses pembedahan mayat yang dilaksanakan guna kepentingan pendidikan, Pelaksanaan otopsi anatomic sebagaimana telah diatur di dalam PP No. 18 Tahun 1981.
2. Otopsi klinik merupakan proses pembedahan mayat yang dilaksanakan untuk korban mati yang mendertita suatu penyakit yang lebih dulu telah mendapat pengobatan kemudian meninggal dunia di rumah sakit. Pelaksanaan otopsi klinik diatur di dalam PP No. 18 Tahun 1981.
3. Otopsi forensik ialah proses pembedahan mayat yang dilaksanakan guna kepentingan peradilan Tujuan otopsi forensik meliputi dapat di ketahuinya identitas sebab pasti dan cara kematiannya.

Dengan demikian bagaimana Konsep kecelakaan Penerbangan dan Pertanggungjawaban Pihak Penerbangan terhadap korban Kecelakaan pesawat serta Proses Otopsi Korban Kecelakaan Pesawat akan termuat pembahasan peranan ilmu kedokteran forensik terhadap korban kecelakaan pesawat di harapkan mencapai tujuan-tujuan sebagai beriku: Metode yang di gunakan dalam penulisan ini menggunakan metode penelitian yuridis normatif merupakan penelitian hukum kepustakaan yang dilakukan dengan cara meneliti bahan-bahan pustaka atau data sekunder belaka. Dengan menggunakan metode berpikir deduktif (cara berpikir dalam penarikan kesimpulan yang ditarik dari sesuatu yang sifatnya umum yang sudah dibuktikan bahwa dia benar dan kesimpulan itu ditujukan untuk sesuatu yang sifatnya khusus). Metode Penelitian Yuridis Normatif merupakan Metode penelitian hukum yang dilakukan dengan cara meneliti bahan pustaka atau bahan sekunder belakang. Dengan demikian objek yang dianalisis dengan pendekatan yang

bersifat kualitatif merupakan metode penelitian yang mengacu pada norma-norma hukum yang terdapat dalam peraturan perundang-undangan.

## PEMBAHASAN

### 1) Konsep Kecelakaan Penerbangan

Kecelakaan merupakan kejadian yang berupa benturan maupun sentuhan dari benda keras benda cair (kimiawi) gas, serta api yang berasal dari luar yang menimpa badan (jasmani) manusia yang dapat menimbulkan kematian, cacat, luka-luka yang sifat dan tempatnya dapat di ketahui lebih jelas oleh dokter. Berdasarkan Pasal 1 PERPRES RI No. 2 Tahun 2012 memberikan definisi bahwa. kecelakaan transportasi merupakan suatu peristiwa yang terjadi saat sedang berlangsungnya pengoperasian transportasi yang menimbulkan kerusakan terhadap sarana transportasi serta menyebabkan adanya korban maupun kerugian materil di dalam dunia penerbangan kata kecelakaan diartikan dalam dua hal yaitu kecelakaan (*accident*) dan kejadian (*incident*) kedua kata tersebut memiliki perbedaan terhadap tingkat bahaya, korban jiwa baik yang meninggal maupun luka-luka berat, serta tingkat kerugian yang terjadi. *International Civil Aviation Organization* (ICAO) berpendapat bahwa kecelakaan pesawat udara sipil (*accident*) merupakan musibah dalam pengoperasian pesawat terkait dengan kecelakaan dalam penerbangan yang terjadi sesaat seseorang sedang naik pesawat udara untuk melaksanakan penerbangan sampai dengan semua orang turun (keluar) dari pesawat tersebut. Hal ini berbeda dengan pengertian daripada *Serious Incident*, yang merupakan suatu yang terjadi terkait dengan keadaan atau perkiraan bahwa suatu "*accident*" hampir terjadi. Dengan demikian antara "*accident*" dengan "*serious incident*" perbedaannya terletak pada akibat yang di timbulkan. Dengan melihat definisi dari *accident* (kecelakaan) dan *incident* (insiden) yang telah dijelaskan sebelumnya dapat ditarik kesimpulan yang bertujuan untuk memudahkan memahami kedua istilah tersebut yaitu meliputi:

- a) *Accident* dan *incident* merupakan suatu peristiwa yang tidak diharapkan atau peristiwa yang tidak di rencanakan
- b) *Accident* dan *incident* merupakan suatu peristiwa yang dikarenakan beberapa hal yang memiliki rangkaian peristiwa yang berdampak pada : *injury, disease, damage, near miss dan loss.*
- c) Semua kecelakaan (*accident*) dapat disebut sebagai suatu *incident* (insiden)
- d) Semua insiden (*incident*) tidak dapat disebut sebagai suatu kecelakaan (*accident*)
- e) Semua *injury* diakibatkan oleh terjadinya *accident* (kecelakaan)
- f) Semua kecelakaan (*accident*) tidak selalu menjadi *injury*

Berdasarkan Pasal 1 angka 1 UU No. 1 Tahun 2009 Mengenai Penerbangan menyatakan bahwa Penerbangan merupakan satu kesatuan sistem dengan pemanfaatan wilayah udara, pesawat udara, bandar udara, angkutan udara, navigasi penerbangan, keselamatan dan keamanan, lingkungan hidup, serta fasilitas penunjang dan fasilitas umum lainnya. Sebagai mana di katakan oleh Wastuadi bahwa Kecelakaan pesawat terbang merupakan kecelakaan transportasi yang memberikan kerugian besar bagi perusahaan maskapai maupun penumpang yang menggunakannya. Penyebab kecelakaan yang terjadi pada pesawat terbang beragam antara lain: kesalahan pilot (*human error*), kegagalan teknik, cuaca. Faktor penyebab kecelakaan yang terjadi pada pesawat terbang yaitu: faktor manusia,

sarana dan prasana maupun lingkungan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 62 Tahun 2013 Tentang Investigasi Kecelakaan Transportasi. Merupakan sebagai berikut:

- a) Pesawat jatuh pada saat *landing* atau *take off* atau selama penerbangan
- b) Terjadinya tabrakan antar Pesawat Udara dengan fasilitas di bandara
- c) Pesawat hilang atau tidak dapat diketemukan; dan/atau
- d) Pesawat mengalami Kejadian Serius (*serious incident*).

## **2) Pertanggungjawaban Pihak Penerbangan terhadap korban kecelakaan Pesawat**

Bencana masal merupakan suatu kejadian yang terjadi sangat hebat dan tidak terduga yang mengakibatkan adanya korban yang nantinya akan sulit dikenali oleh karena tidak di temukannya identitas korban Kesulitan dalam mengenali korban hal ini juga sering menyebabkan konflik terhadap para ahli ilmu kedokteran forensik korban bencana Masal biasanya sering di temukan dalam keadaan bagian tubuhnya lengkap atau masih dalam keadaan sempurna, bagian tubuhnya hanya separuh, membusuk, terpecah menjadi fragmen-fragmen, terbakar menjadi abu atau separuh terbakar, maupun terkubur di dalam puing dan bebatuan . Peranan ilmu kedokteran forensik dalam hal ini sangat di perlukan dalam rangka untuk melakukan identifikasi terhadap korban kecelakaan pesawat terbang yang di lakukan melalui ruang lingkup kedokteran forensik yaitu meliputi:(1) Patologi forensik adalah bagian ilmu kedokteran yang mengaplikasikan ilmu pengetahuan dengan teknologi kedokteran terhadap mayat dengan mempelajari hal- hal yang berkaitan dengan kematian guna untuk kepentingan peradilan .Patologi forensik juga merupakan salah satu bagian dari ilmu patologi yang berkaitan dengan menentukan sebab- sebab kematian pada mayat. Proses pemeriksaan pada jenazah dimulai dengan melakukan pemeriksaan yang berasal dari luar tubuh mayat (korban mati ) tanpa melakukan tindakan-tindakan yang invasif yaitu di lakukan dengan pemeriksaan apa yang terbalut atau terpakai seperti dengan membuka pakaian yang melapisi tubuh jenazah dengan begitu maka akan ada catatan mengenai rincian terhadap seluruh bagian tubuhnya. Hal ini bertujuan untuk mengetahui identitas mayat serta menemukan bentuk cedera(luka) yang dapat mengidentifikasi ada atau tidaknya luka atau tanda-tanda kekerasan, tenggelam,keracunan, serta adanya kelainan-kelainan lainnya atau tanda-tanda kematian sekunder yang mungkin berkaitan dengan proses kematian korban . (2) Odontologi forensik merupakan bagian dari ilmu kedokteran forensik yang mempelajari pengaplikasian ilmu pengetahuan yang berkeitan dengan gigi manusia dalam ini sebagai korban untuk dapat mengungkapkan suatu kejahatan maupun peristiwa yang mungkin merupakan peristiwa pidana guna membantu proses penegakan hukum .Korban yang sudah mengalami pembusukan akan sulit di identifikasi menggunakan sidik jari oleh karena itu dapat digantikan dengan pemeriksaan terhadap gigi dan geligi oleh karena gigi bersifat yang lebih lama mengalami proses pembusukan. Gigi dan geligi merupakan media yang memberikan manfaat dalam mengidentifikasi korban guna mengetahui identitas korban, perkiraan usia dan informasi lainnya . sebagai sarana identifikasi Gigi mempunyai kelebihan yaitu meliputi: (a)tingkat individualitas yang tinggi sehingga kemungkinan untuk dapat di temukan gigi yang sama merupakan satu dari dua triliun manusia. (b)mempunyai pola erupsi 20 (pua puluh) gigi susu dan 32(tiga puluh dua) gigi adanya perlakuan khusus yang berbeda antara indivu satu dengan yang lainnya

seperti adanya tambalan, pengobatan saluran akar, ditambah ciri-ciri lain yang khas megakibatkan gigi seorang individu yang satu berbeda dengan individu lainnya.(c) Pada Tahap pertumbuhan dan perkembangan gigi dipengaruhi oleh faktor-faktor genetik yang menunjukkan variasi yang lebih sedikit dibandingkan dengan tulang atau bagian tubuh lainnya yang pertumbuhannya sangat dipengaruhi oleh nutrisi dan sosioekonomi. (d)gigi dan geligi mempunyai tingkat kekuatan dan ketahanan yang tinggi, hal ini karena struktur gigi mengandung bahan-bahan anorganik seperti kalsium fosfat dan ion bikarbonat yang akan membentuk senyawa hidroksiapatit yang berfungsi sebagai bahan peneras, pembuat kaku, dan penguat tulang serta gigi terdapat di bagian mulut sehingga terlindungi.

Cara melakukan indentifikasi dengan menggunakan gigi korban yaitu dengan cara membandingkan antara data *postmortem* data antemortem yaitu membandingkan hasil pemeriksaan korban setelah menjadi korban dengan pemeriksaan sebelum terjadinya musibah tersebut. Hal ini bertujuan untuk dapat memberikan hasil sampai pada tingkat individu yaitu dengan mengetahui identitas korban. Apabila berdasarkan hasil perbandingan sesuai maka hasil identifikasi tersebut benar yang berarti bahwa korban yang telah diperiksa merupakan seseorang yang diperkirakan. Akan tetapi sebaliknya apabila hasil identifikasi tersebut tidak tepat maka korban tersebut bukan merupakan orang yang diperkirakan oleh karenanya diperlukan data gigi korban sebelum kecelakaan terjadi. Dari hasil patologi forensik maupun odontologi forensik dapat diketahui identitas dari para korban meninggal yang baik dalam keadaan sempurna atau hanya beberapa bagian tubuh korban dapat dimungkinkan untuk mengetahui informasi sebab-sebab kematian seseorang dalam kecelakaan pesawat. Hasil pemeriksaan pada korban atau pembedahan mayat (otopsi) kemudian dituangkan kedalam Visum Et Repertum (VeR) setelah diketahui identitasnya maka memunculkan hak keperdataan dari pada korban atau ahli waris untuk mendapatkan kompensasi baik secara materiil maupun immateriil atas insiden kecelakaan pesawat tersebut. Dalam hal penerbangan terdapat 3(tiga) Pihak yang bertanggung apabila terjadi kecelakaan. Pihak-pihak tersebut meliputi :

1) Pengelola bandara udara sebagaimana telah diatur dalam Keputusan Menteri Perhubungan No. 47 Tahun 2002 Tentang Sertifikasi Operasi Bandar Udara Menteri Perhubungan, khususnya Pasal 21 ayat (1), yang menyatakan bahwa pelanggaran terhadap pemenuhan kewajiban penyelenggara bandar udara sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 dikenakan sanksi administrasi oleh Direktur Jenderal.

2) Maskapai penerbangan. Tanggung jawab maskapai penerbangan sebagaimana telah diatur dalam Pasal 141 ayat 1 UU No. 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan yang menyatakan bahwa pengangkut yang dalam hal ini merupakan pihak maskapai penerbangan bertanggung jawab atas kerugian penumpang pesawat tersebut yang meninggal dunia, cacat tetap, atau luka-luka yang diakibatkan oleh kejadian angkutan udara di dalam pesawat dan/atau saat turun pesawat udara. Selanjutnya diatur lebih dalam Pasal 165 Undang-Undang No. 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan yang pada intinya menyatakan bahwa jumlah kompensasi atau ganti kerugian terhadap penumpang pesawat yang meninggal dunia,, cacat tetap pada tubuh, luka-luka pada tubuh sebagaimana dimaksud dalam Pasal 141 ayat (1) ditetapkan dengan Peraturan Menteri. Ketentuan terkait ganti kerugian yang ditanggung oleh pengangkut terhadap penumpang diatur dalam Pasal 3 huruf (a) Peraturan Menteri Perhubungan No. 77 Tahun 2011 tentang Tanggung Jawab

Pengangkut Angkutan Udara menyatakan bahwa jumlah ganti kerugian terhadap penumpang yang mengalami kecelakaan pesawat akan diberikan sebesar Rp. 1.250.000.000,00 (satu miliar dua ratus lima puluh juta rupiah) terhadap satu penumpangnya

3) Awak pesawat, Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), arti awak pesawat merupakan anak buah pesawat terbang secara individu, Tanggung jawab awak pesawat telah diatur dalam Pasal 359 Kitab Undang-Undang Hukum Pidana yang menjelaskan bahwa apabila karena kesalahan ataupun kelalaiannya menyebabkan kematian seseorang maka dapat dipidana dengan dengan hukuman maksimal lima tahun atau kurungan maksimal satu tahun." Pengaturan lebih lanjut juga terdapat dalam Pasal 360 ayat (1) KUHP yang menjelaskan bahwa apabila karena kesalahan atau kelalaiannya menyebabkan seseorang lain mengalami luka-luka berat, dapat di pidana dengan hukuman penjara maksimal lima tahun atau kurungan maksimal satu tahun. apabila cedera tersebut menyebabkan terhambatnya korban dalam melakukan pekerjaannya dalam kurun waktu tertentu maka dapat di pidana dengan hukuman penjara maksimal sembilan bulan atau kurungan maksimal enam bulan atau denda maksimal empat ribu lima ratus rupiah."

Ketentuan-ketentuan pengangkutan udara internasional mengenai pengaturan tanggung jawab pengangkut udara terhadap penumpang terdapat didalam Pasal 17 Konvensi Warsawa yang menyatakan: "*The carrier shall be liable for damage sustained in the event of death, wounding or any other bodily injury by a passenger if the accident which caused the damaged so sustained took place on board the aircraft or in the course of any of the operations of embarking or disembarking*" pasal 17 tersebut menjelaskan bahwa yang bertanggung jawab atas kerugian yang muncul harus memenuhi syarat bahwa kerugian tersebut diakibatkan oleh suatu kecelakaan (*accident*) dan kecelakaan (*accident*) yang terjadi dalam pesawat (*on board the aircraft*). atau kecelakaan tersebut harus terjadi pada saat embarkasi atau disembarkasi (*or in the course of any of the operations of embarking or disembarking*). Dalam hal pengangkutan udara domestik khususnya di Indonesia diatur dalam Pasal 24 Ordonansi 1939 yang menyatakan: "Pengangkut bertanggung jawab atas kerugian baik kerugian materil yaitu hilangnya harta benda maupun kerugian imaterill yang berupa terjadinya cacat atau meninggalnya seseorang saat seseorang sedang naik, berada atau turun pesawat yang mengalami kecelakaan"

### 3) Tahapan Otopsi Koban Kecelakaan Pesawat

*Disaster Victim Identification* (DVI) adalah cara atau metode yang di gunakan untuk melakukan identifikasi terhadap korban mati yang di akibatkan oleh adanya bencana massal yang teruji secara ilmiah serta dapat dipertanggungjawabkan yang berpacu pada standar baku Interpol. dalam proses ini di gunakan berbagai macam teknik. yaitu dengan *Primary Identifiers* yang meliputi analisis sidik jari, rekam hasil analisis kedokteran gigi forensik, dan hasil analisis DNA, Kedua ada *Secondary Identifiers* yang meliputi medical data (M), property (P) dan photography (PG). Hal ini sebagaimana yang telah di amanahkan oleh pemerintah melalui UU No. 36 Tahun 2009 Mengenai Kesehatan yang secara agar senantiasa melakukan suatu upaya yang di maksudkan untuk mengidentifikasi mayat (korban mati) yang tidak diketahui identitasnya. Proses mengidentifikasi korban mati tersebut dilakukan untuk agar seluruh hak korban dapat terpenuhi yaitu salah satunya hak untuk dapat di berikan tahukan dan di kembalikan kepada keluarganya sehingga dapat di semayamkan atau dikubur secara layak sesuai dengan syariat agama yang di anutnya saat

masih hidup . Terdapat beberapa akibat hukum atas meninggalnya seseorang yaitu terutama dalam hal keperdataan mengenai terkait perihal pewarisan, asuransi, juga apabila korban mati yang tersangkut masalah pidana maka dengan demikian akan di lakukan penghentian proses jalannya pemidaan jika seseorang tersebut telah meninggal dunia.Terdapat beberapa Tahapan dalam melaksakan DVI, **Tahap pertama** merupakan tahap dimana mendatangi dan mengamati "**Tempat Kejadian Perkara**" serta mengumpulkan korban jiwa, baik berupa potongan bagian tubuh maupun barang-barang korban yang berada di sekitarnya barang yang di kumpulkan pada saat di TKP tersebut akan menjadi barang bukti dan membantu dalam proses pengidentifikasian mayat di tahap selanjutnya. Tahap ini dilaksanakan sesuai dengan regulasi yang telah di atur dalam peraturan perundangan-undangan yang dilaksanakan oleh petugas TKP yang merupakan bagian tim DVI .Oleh karena bencana alam maupun bencana massal berbeda-beda jenis serta akibatnya maka akan terlebih dahulu di buatkan tim saat rencana pengolahan TKP telah dibentuk dan disetujui, maka tugas tim DVI dapat dimulai. Secara lebih rinci tugas tersebut meliputi pendokumentasian yang berupa pengambilan foto,video maupun hasil perekaman dan pelabelan yang dilaksanakan dengan pengambilan data maupun informasi untop tahap *postmortem* yang kemudia dituangkan kedalam formulir *The Interpol Recovery*. **Tahap kedua** adalah tahap dilaksanakannya Proses *antemortem* yang merupakan proses pendataan riwayat jenazah yang menjadi korban dalam kecelakaan maupun bencana tersebut. *Antemortem* ini pada intinya yaitu proses pengumpulan data korban yang terdampak bencana atau kecelakaan.jadi mengumpulkan riwayat dan data korban sebelum meninggal dunia ini terjadi pada tahap *antemortem*, Berdasarkan pendapat Edy tahap *antemortem* ini membutuhkan dua sampel data yaitu data primer dan data sekunder. Adapun Data primer meliputi dari sidik jari, data pemeriksaan gigi, dan *Deoxyribonucleic Acid (DNA)*.Sedangkan, data sekunder merupakan data-data pelengkap korban yang meliputi data riwayat kesehatan serta informasi pakaian yang terakhir digunakan korban sebelum terjadinya kecelakaan. Dalam tahap *antemortem* Pemeriksaan mayat dapat dilakukan secara bersamaan dengan tahap pertama dan tahap ketiga Menurut para ahli identifikasi, dokter forensik dan dokter gigi forensik akan melakukan pemeriksaan untuk mencari data *postmortem* dengan sebanyak mungkin yang meliputi pemeriksaan terhadapSidik jari, pemeriksaan gigi, pemeriksaan seluruh tubuh, dan pemeriksaan terhadap barang yang di bawa atau yang melekat pada tubuh mayat. Serta dilakukannya pengambilan sampel jaringan untuk memeriksa DNA korban yang kemudian datanya tersebut di masukan ke dalam pink form berdasarkan standar interpol.Selanjutnya **Tahap keempat** merupakan proses *antemortem* yaitu pengumpulan data dengan membentuk sebuah tim kecil yang akan menerima laporan orang yang diduga menjadi korban dalam kecelakaan yang meminta masukan data sebanyak mungkin dari keluarga korban. Data yang di butuhkan mulai dari pakaian yang terakhir dikenakan serta ciri-ciri khusus dalam tubuh korban seperti adanya tanda lahir, tato, tahi lalat, bekas operasi, dan ciri ciri lainnya serta data rekam medis dari dokter keluarga korban ataupun dokter gigi korban, data sidik jari dari pihak berwenang serta sidik DNA apabila keluarga korban memilikinya. Jika tidak terdapat data sidik deoxyribonucleic acid (DNA) korban maka akan dilakukan pengambilan sampel darah dari keluarga korban. Data *AnteMortem* kemudian di tuliskan dalam yellow form berdasarkan standar interpol .selanjutnya memasuki **Tahap keempat** yang merupakan tahap dimana terjadinya proses rekonsiliasi pada tahap ini memberikan hasil bahwa korban dapat



teridentifikasi atau tidak apabila telah menemukan data sinkron antara AnteMortem dan Post Mortem dengan minimal memiliki satu macam kesamaan (*Primary Identifiers*) maupun dua macam kesamaan data (*Secondary Identifiers*). Hasil dari proses ini menentukan tingkat keberhasilan dari proses identifikasi jika seluruhnya dapat teridentifikasi secara maksimal maka dipastikan seluruh prosesnya dapat dilakukan dengan baik akan tetapi jika masih belum mencapai keberhasilan yang maksimal maka akan menjadi bahan evaluasi di tahap selanjutnya yaitu **tahap kelima** yang merupakan proses terakhir dari rangkaian DVI tahap ini disebut **debriefing** yang dilaksanakan pada waktu tiga sampai enam bulan setelah proses pengidentifikasian. Dalam tahap ini, seluruh anggota tim maupun yang pihak lain yang terlibat saat proses identifikasi akan melaksanakan evaluasi terhadap seluruh rangkaian yang berhubungan dengan pelaksanaan daripada proses identifikasi, bahasan evaluasi tersebut menyangkut mengenai sarana, prasarana, kinerja, prosedur/tata cara, serta hasil daripada identifikasi. apabila seluruhnya telah terlaksana dengan baik dan menghasilkan tingkat keberhasilan identifikasi yang maksimal maka akan dilaksanakan pada proses identifikasi di waktu yang akan datang, akan tetapi apabila ada hal-hal atau kendala yang mengakibatkan tidak terlaksana dengan baik dapat diperbaiki dan ditingkatkan dan di upayakan untuk tidak mengulangi kesalahan yang samasaat proses identifikasi di waktu yang akan datang.

## KESIMPULAN

kecelakaan transportasi merupakan suatu peristiwa yang terjadi saat sedang berlangsungnya pengoperasian transportasi yang menimbulkan kerusakan terhadap sarana transportasi serta menyebabkan adanya korban maupun kerugian materil di dalam dunia penerbangan. Kecelakaan pesawat terbang merupakan kecelakaan transportasi yang memberikan kerugian besar bagi perusahaan maskapai maupun penumpang yang menggunakannya. Penyebab kecelakaan yang terjadi pada pesawat terbang beragam antara lain: kesalahan pilot, kegagalan teknik, cuaca..Beberapa Pihak yang bertanggungjawab atas insiden Kecelakaan Pesawat yaitu Pengelola bandar udara ,Maskapai penerbangan, Awak pesawat , Peranan ilmu kedokteran forensik sangat membantu dalam pengidentifikasian korban kecelakaan tersebut dengan peran Tim DVI yang akan didalamnya menggunakan ilmu patologi forensik maupun odontology forensic yang nantinya akan diketahui identitas dari para korban serta dapat di mungkinkan untuk mengetahui penyebab dari kematian seseorang dalam kecelakaan pesawat hasil dari otopsi di tuangkan dalam Visum Et Repertum (VeR) yang akan memunculkan hak keperdataan dari pada korban atau kepada ahli waris untuk mendapat ganti kerugian atas insiden kecelakaan Cara untuk mengidentifikasi korban mati akibat kecelakaan dengan tim DVI di dasarkan pada standar Interpol yang terdiri dari ,Tahapan pemeriksaan TKP. dilanjutkan dengan, dilakukan Proses antemortem yaitu pengumpulan riwayat jenazah Tahap keempat yaitu rekonsiliasi yang menyatakan hasil identifikasi dan terakhir tahap Debriefing atau yang di sebut sebagai evaluasi terhadap kinerja seluruh tim DVI dan pihak terlibat lainnya dalam proses Identifikasi.

## Saran

Berdasarkan penjelasan yang penulis sampaikan dalam jurnal yang di buat melalui metode yuridis normatif maka di harapkan untuk para pembaca lebih memperluas pemahaman yang dapat di lakukan dengan melaksanakan penelitian secara empiris aehinhgalebih akurat se mengetahui das sein dan dos sollen terhadap penerapan dari pada peraturan perundang-undangan yang berlaku terhadap korban kecelakaan pesawat serta dapat mengetahui lebih banyak peranan dari pada ilmu kedokteran forensik yang bukan hanya membantu dalam proses pengidentifikasi identitas korban bencana akan tetapi juga untuk proses penegakan hukum yang sudah seharusnya di ketahui oleh khalayak umum sehingga menjadi kewajiban bersama untuk memperjuangkan hak hak korban kecelakaan pesawat

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku

- Mun'im Idries, Abdul, 1997. *Pedoman Ilmu Kedokteran Forensik Edisi Pertama*, Jakarta: Binarupa Aksara
- Purwadianto, Agus, dkk, 1982. *Kristal-Kristal Ilmu Kedokteran Forensik*, Jakarta, Bagian Ilmu Kedokteran Forensik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia/Lembaga Kriminologi Universitas Indonesia, Jakarta
- Wiradipradja, E. Saefullah, 2008. *Hukum Transportasi Udara: Dari Warsawa 1929 ke Montreal* P.T. Kiblat Buku Utama
- Satyo, Alfred G, Op.cit, hlm. 113
- Soebandono, Sentot, 2012. *Analisis Resiko Kecelakaan pada Kegiatan Pelayanan Sisi Udara Pesawat Udara di Bandara Soekarno-Hatta, Tesis Peminatan Keselamatan Kesehatan Kerja*, Fakultas Kesehatan Masyarakat: Universitas Indonesia
- Wastuadi, A.P. 2012. *Penyelenggaraan Penyidikan Dalam Mencari Penyebab Kecelakaan Pesawat Udara Sipil Yang Terjadi Di Wilayah Indonesia*. Jakarta: Sinar Harapan
- Sampurna B, Samsu Z, Tjetjep DS, 2008. *Peranan Ilmu Forensik dalam Penegakan Hukum*; sebuah pengantar (1st ed). Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia

### Peraturan Perundang - Undangan

UU No. 8 Tahun 1981 Tentang Kitab UU Hukum Acara Pidana

UU No. 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan.

UU No. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan

KUHP ( Kitab UU Hukum Pidana)

PERPRES RI No 2 Tahun 2012 Tentang Komite Nasional Keselamatan Transportasi

### Jurnal

Kastubi, 2016. "Fungsi Bedah Mayat Forensik (Autopsi) untuk mencari keberan materil dalam suatu Tindak Pidana". Universitas 17 Agustus 1945 Semarang. Jurnal Spektrum Hukum Vol 13. Di akses 20 Maret 2021

Amalia Widya Larasati, Muhamad Galih Irianto, Eka Cania Bustomi, Desember 2018. "Peran Pemeriksaan Odontologi Forensik Dalam Mengidentifikasi Identitas Korban Bencana" Universitas Lampung Masal. Vol 7. Di akses 20 Maret 2021

Hengky, Okivianda Safitry, 2012. "Identifikasi Korban Bencana Masal : Praktik DVI Antara Teori dan Kenyataan" Universitas Udayana Diakses pada 20 Maret 2021

Amalia Fransiska Rompas, 2015. "Kajian Yuridis Pasal 134 KUHAP Tentang Bedah Mayat Dalam Penegakan Hukum Pidana Indonesia." Vol III Di akses 20 Maret 2021

Cok Istri Ida Adria, I Wayan Parsa, "Tanggung Jawab Maskapai Penerbangan Apabila Terjadi Kecelakaan Akibat Pilot Memakai Obat Terlarang" Universitas Udayana

Chari ty .C Tololiu , Erwin G Kristianto , Nola TS Mali Desember, 2016. "Keragaman Kasus Patologi Forensik di RSUP Prof Dr R.D Kandon Manado dari Sudut Pandang SKDI 2012 Periode Juli 2015-Juni 2016 Universitas Sam Ratulangi Manado, Jurnal e Clinic (eCl) Di akses 20 Maret 2021

Henny Muchtar, 2015. "Analisis Yuridis Normatif Peraturan Daerah dengan Hak asasi Manusia" Universitas Negeri Padang Humanus Vol XIV diakses 22 Maret 2021

Winda Trijayanthi Utama, 2014. "Visum Et Repertum (VeR) : A Medical Legal Report as Combination of Medieval Knowledge and Skill with Legal Jurisdiction" Universitas Lampung Juke Vol.4 Diakses 22 Maret 2021

Eko Purwanto, Uyunul Mauidzoh , 2016. "Analisis Kecelakaan Penerbangan Di Indonesia Untuk Peningkatan Keselamatan Penerbangan Sekolah Tinggi Teknologi Adisutiripjo" Jurnal Angkasa Vol.VIII Diakses 22 Maret 2021

Afandi D, 2009. "Visum Et Repertum (VeR) pada korban hidup. Jurnal Ilmu Kedokteran. 3(2):79-84. 5. Sampurna B, Samsu Z. Peranan ilmu forensik dalam penegakan hukum. Jakarta: Pustaka Dwipar,

### **Website**

Ryana Aryadita Umasugi, 2018 "Tahapan Panjang Mengidentifikasi Korban Lion Air JT 610" <https://megapolitan.kompas.com/read/2018/11/01/11365291/tahapan-panjang-mengidentifikasi-korban-lion-air-jt-610?page=all> Di Akses 23 Maret 2021

Dr Allergan Benedicto Leuan Noya 2018 "Tujuan Dibalik Prosedur Autopsi <https://www.alodokter.com/tujuan-di-balik-prosedur-otopsi> Di Akses 23 Maret 2021