

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Penerbangan merupakan sektor strategis yang mendukung mobilitas global, memungkinkan koneksi antarwilayah dengan efisiensi tinggi. Namun, keselamatan penerbangan tetap menjadi isu utama yang terus mendapat perhatian, terutama terkait dengan kelelahan pilot yang dapat berdampak serius pada kinerja mereka. Salah satu dampak paling mengkhawatirkan adalah insiden pilot tertidur saat bertugas, yang berpotensi mengancam keselamatan penumpang dan operasional penerbangan.

Kasus yang terjadi pada 25 Januari 2024 dalam penerbangan Batik Air ID-6723 dari Kendari menuju Jakarta menjadi bukti nyata ancaman ini. Pesawat jenis Airbus A320 membawa 153 penumpang dan kru penerbangan. Dalam perjalanan, komunikasi dengan menara pengawas terputus selama lebih dari 10 menit, menyebabkan kekhawatiran dan kebingungan di pihak Air Traffic Control (ATC). Investigasi awal mengungkapkan bahwa pilot dan kopilot tertidur secara bersamaan, yang dikenal sebagai *controlled flight into fatigue*. Meskipun pesawat berhasil mendarat dengan selamat di Bandara Soekarno-Hatta, kejadian ini menunjukkan adanya kelelahan kronis akibat jadwal kerja yang padat dan kurangnya waktu istirahat efektif<sup>1</sup>. Insiden ini menambah catatan serius dalam sejarah penerbangan Indonesia dan menjadi alarm bagi regulator untuk memperkuat pengawasan terhadap pengelolaan kelelahan pilot. Dalam konteks keselamatan penerbangan, Indonesia dan Amerika Serikat memiliki perbedaan signifikan dalam jumlah serta penyebab kecelakaan.

Batik Air, sebagai salah satu maskapai penerbangan Indonesia, beroperasi di bawah yurisdiksi nasional dan mengikuti regulasi penerbangan yang berlaku di Indonesia. Maskapai ini merupakan bagian dari Lion Air Group, yang beroperasi di beberapa negara Asia Tenggara. Maskapai dengan yurisdiksi domestik seperti Batik Air wajib mematuhi peraturan yang ditetapkan oleh Direktorat Jenderal

---

<sup>1</sup> Tempo, Insiden Batik Air ID-6723, 2024

Perhubungan Udara di bawah Kementerian Perhubungan. Regulasi tersebut mencakup Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2011 tentang Keselamatan dan Keamanan Penerbangan, serta Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 53 Tahun 2017 tentang Kualifikasi dan Kewajiban Personel Penerbangan. Yurisdiksi dan regulasi yang berlaku dapat berbeda, terutama di wilayah udara negara tujuan. Untuk penerbangan internasional, maskapai wajib mematuhi ketentuan International Civil Aviation Organization (ICAO), yang menetapkan standar dan rekomendasi praktik internasional untuk memastikan keselamatan penerbangan global.<sup>2</sup> Perbedaan signifikan antara maskapai lokal seperti Batik Air dan maskapai internasional terletak pada implementasi dan pengawasan regulasi. Maskapai domestik cenderung beroperasi dalam jadwal yang padat untuk memenuhi kebutuhan pasar, sementara pengawasan dari regulator nasional sering kali memiliki keterbatasan sumber daya. Sebaliknya, di Amerika Serikat, pendekatan berbasis risiko melalui FRMS (Fatigue Risk Management System) serta pengawasan yang ketat dari FAA (Federal Aviation Administration) memastikan setiap maskapai mematuhi standar yang telah ditetapkan.

Indonesia memiliki catatan kecelakaan penerbangan yang cukup tinggi, terutama dalam dua dekade terakhir. Berdasarkan data Aviation Safety Network (ASN), beberapa kecelakaan serius yang melibatkan maskapai Indonesia di antaranya pada tahun 2007 terjadi Kecelakaan Adam Air Penerbangan 574 yang menewaskan 102 orang akibat kelelahan kru dan kesalahan navigasi.<sup>3</sup> 2021: Jatuhnya Sriwijaya Air SJ182, yang menewaskan 62 orang, disebabkan oleh faktor teknis dan manajemen risiko.<sup>4</sup> Berdasarkan data Kementerian Perhubungan, salah satu faktor signifikan dalam kecelakaan di Indonesia adalah kelelahan kru penerbangan dan lemahnya implementasi standar keselamatan. Ditambah lagi, pengawasan terhadap jam kerja pilot sering kali tidak berjalan optimal.

---

<sup>2</sup> ICAO, Annex 6, 2024

<sup>3</sup> ASN, Aviation Accident Database, 2024

<sup>4</sup> KNKT, Laporan Investigasi Adam Air, 2007 ; KNKT, Laporan Investigasi Sriwijaya Air, 2021

Sementara itu, di Amerika Serikat, kecelakaan penerbangan lebih jarang terjadi meskipun memiliki industri penerbangan yang lebih padat. Berdasarkan data National Transportation Safety Board (NTSB), penerapan Federal Aviation Regulations (FAR), termasuk aturan mengenai Fatigue Risk Management System (FRMS), berkontribusi signifikan dalam menekan angka kecelakaan. Beberapa kasus penting di AS contohnya pada 2009 terjadi kecelakaan Colgan Air Penerbangan 3407 di Buffalo, yang menewaskan 50 orang. Investigasi mengungkap kelelahan kru sebagai salah satu faktor utama.<sup>5</sup> Kasus ini menjadi pendorong penerapan FAR Part 117 untuk meminimalkan risiko kelelahan pilot. Pada tahun 1987–2023 mayoritas kecelakaan penerbangan di AS melibatkan faktor teknis dan cuaca ekstrem, dengan insiden terkait kelelahan kru lebih jarang terjadi berkat penerapan aturan jam istirahat yang ketat.

Dari data historis rata-rata angka kecelakaan fatal di Indonesia lebih tinggi dengan faktor manusia (termasuk kelelahan kru) menjadi salah satu penyebab dominan. Lemahnya pengawasan dan keterbatasan sumber daya manusia juga memperburuk situasi. Sementara itu di Amerika Serikat Lebih rendah angka kecelakaan fatal berkat penerapan regulasi keselamatan berbasis penelitian ilmiah dan penekanan pada manajemen risiko kelelahan pilot. Perbedaan ini menunjukkan bahwa kelelahan kru penerbangan dapat dikurangi melalui regulasi yang ketat, rinci, dan berbasis risiko, seperti yang diterapkan di Amerika Serikat melalui FAR Part 117.<sup>6</sup>

Indonesia juga merupakan salah satu anggota International Civil Aviation Organization (ICAO) yang telah meratifikasi standar keselamatan penerbangan global melalui Annex 6 – Operation of Aircraft, harusnya telah mengatur kewajiban negara anggota untuk mengelola fatigue management. Namun, implementasi di Indonesia masih menunjukkan kesenjangan signifikan. Regulasi turunan seperti Peraturan Menteri Perhubungan PM 53 Tahun 2017 belum secara rinci mengatur durasi waktu istirahat efektif bagi pilot, terutama terkait kualitas istirahat dan penegakan kebijakan. Sebuah kesenjangan dalam implementasi

---

<sup>5</sup> Pada 2009 terjadi kecelakaan Colgan Air Penerbangan 3407 di Buffalo, yang menewaskan 50 orang. Investigasi mengungkap kelelahan kru sebagai salah satu faktor utama

<sup>6</sup> Bourgeois-Bougrine, 2020

regulasi terutama kurangnya spesifikasi terkait durasi waktu istirahat minimum bagi pilot, yang memungkinkan interpretasi dan pelanggaran di lapangan.<sup>7</sup>

Untuk menganalisis persoalan ini, Amerika Serikat menjadi pilihan ideal sebagai perbandingan karena memiliki sistem regulasi penerbangan yang rinci dan telah teruji dalam mengelola keselamatan penerbangan. Federal Aviation Regulations (FAR) Part 117 di Amerika Serikat menetapkan waktu istirahat minimum 10 jam, termasuk 8 jam waktu tidur, dan mewajibkan maskapai untuk menerapkan Fatigue Risk Management System (FRMS).<sup>8</sup> Pendekatan berbasis risiko ini memungkinkan pencegahan kelelahan secara lebih efektif.<sup>9</sup> Perbandingan ini bukan dimaksudkan untuk merendahkan regulasi Indonesia, tetapi untuk mencari inspirasi dari praktik terbaik di tingkat internasional yang relevan untuk diadaptasi dalam konteks nasional.

Meskipun Indonesia memiliki dasar regulasi yang kuat, implementasi dan pengawasan menjadi tantangan utama. Jadwal operasional maskapai yang padat, lemahnya pengawasan, dan kurangnya pemahaman tentang pentingnya manajemen kelelahan adalah beberapa faktor yang memengaruhi efektivitas regulasi yang ada. Sebaliknya, Amerika Serikat telah berhasil mengintegrasikan hasil penelitian ilmiah tentang kelelahan ke dalam aturan yang lebih rinci dan sistematis, memberikan pelajaran berharga bagi Indonesia.

Oleh karena itu, penelitian ini menjadi sangat relevan untuk mengevaluasi sistem yang ada di Indonesia, terutama dalam konteks hukum ketenagakerjaan. Insiden pilot yang tertidur tidak hanya berimplikasi pada keselamatan penerbangan tetapi juga mencerminkan kelalaian serius yang dapat dikategorikan sebagai pelanggaran pidana karena berpotensi membahayakan nyawa penumpang. Dengan menganalisis pengaturan tindakan pilot yang tertidur dalam standar keselamatan penerbangan di Indonesia dan Amerika Serikat, penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi peningkatan regulasi keselamatan

---

<sup>7</sup> Dewi Wulandari, "Tantangan Implementasi Peraturan Penerbangan di Indonesia," *\*Jurnal Hukum dan Penerbangan*, vol. 12, no. 2 (2019): 45.

<sup>8</sup> Federal Aviation Administration (FAA). (2023). Federal Aviation Regulations (FAR) Part 117: Flight and Duty Limitations and Rest Requirements.

<sup>9</sup> Paul Jackson, *Pilot Fatigue: Safety, Risk, and Human Performance* (London: Routledge, 2018), 56.

penerbangan yang lebih baik dan menyeluruh. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan standar keselamatan penerbangan di Indonesia tanpa mengesampingkan konteks dan kebutuhan nasional.

## **B. Rumusan Masalah**

- a. Bagaimana pengaturan tentang tindakan pilot yang “Tidur Saat Penerbangan” dalam aturan standar keselamatan penerbangan di Indonesia dan di Amerika?
- b. Bagaimana perbandingan peraturan tentang tindakan pilot yang “Tidur Saat Penerbangan” dalam aturan standar keselamatan penerbangan di Indonesia dan di Amerika?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan Penelitian Skripsi

- a. Menganalisis Pengaturan Tindakan Pilot yang “Tidur Saat Penerbangan” dalam Aturan Standar Keselamatan Penerbangan di Indonesia dan Amerika Serikat: Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi, mengkaji, dan mendeskripsikan secara komprehensif bagaimana peraturan mengenai tindakan pilot yang tidur saat penerbangan diatur dalam regulasi keselamatan penerbangan di Indonesia dan Amerika Serikat. Dengan demikian, diharapkan penelitian ini dapat memberikan gambaran yang jelas tentang ketentuan-ketentuan yang mengatur praktik ini di kedua negara tersebut.
- b. Membandingkan Peraturan Tentang Tindakan Pilot yang “Tidur Saat Penerbangan” dalam Aturan Standar Keselamatan Penerbangan di Indonesia dan Amerika Serikat: Penelitian ini bertujuan untuk melakukan perbandingan mendalam antara peraturan yang berlaku di Indonesia dan Amerika Serikat mengenai tindakan pilot yang tidur saat penerbangan. Tujuan ini meliputi analisis perbedaan dan persamaan dalam regulasi, pendekatan pengawasan, serta implikasi dari aturan-aturan tersebut terhadap keselamatan penerbangan. Penelitian ini diharapkan dapat

memberikan wawasan yang bermanfaat bagi peningkatan regulasi keselamatan penerbangan di Indonesia berdasarkan praktik terbaik yang diterapkan di Amerika Serikat.

#### **D. Manfaat penelitian**

##### 1. Manfaat Teoritis:

- a. Menyumbangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang regulasi penerbangan Indonesia, terutama terkait jam kerja, istirahat pilot, dan kewajiban menjaga kewaspadaan selama penerbangan<sup>10</sup>, sehingga dapat menjadi dasar bagi pengembangan teori tentang pengaturan keselamatan penerbangan.
- b. Memberikan wawasan baru terhadap aspek-aspek hukum yang terkait dengan pertanggungjawaban pilot dan kopilot dalam insiden ketiduran selama penerbangan, yang dapat memperkaya literatur hukum penerbangan.

##### 2. Manfaat Praktis:

- a. Memberikan rekomendasi kebijakan kepada pemerintah dan otoritas penerbangan Indonesia untuk melakukan evaluasi dan penyempurnaan terhadap regulasi penerbangan yang berkaitan dengan jam kerja, istirahat pilot, dan kewaspadaan selama penerbangan, guna meningkatkan keselamatan penerbangan.
- b. Memberikan panduan kepada maskapai penerbangan Indonesia dalam mengembangkan kebijakan internal terkait manajemen jam kerja dan istirahat pilot, serta prosedur untuk mencegah insiden ketiduran selama penerbangan.
- c. Memberikan masukan kepada praktisi hukum, terutama dalam hal pertanggungjawaban hukum pilot dan kopilot dalam insiden ketiduran selama penerbangan, untuk meningkatkan pemahaman tentang implikasi hukum dan faktor-faktor yang memengaruhinya.

---

<sup>10</sup>Peter Mahmud Marzuki, \*Penelitian Hukum (Jakarta: Kencana, 2008), 96.

## **E. Kegunaan penelitian**

### **1. Bagi Penulis:**

- a. **Memperluas Pengetahuan:** Penelitian memberikan kesempatan bagi penulis skripsi untuk mendalami topik yang menarik minatnya, memperluas pengetahuannya dalam bidang tertentu, dan mengasah keterampilan penelitian.
- b. **Pengembangan Keterampilan:** Proses penelitian melibatkan pengumpulan data, analisis, dan penyusunan laporan, yang semuanya merupakan keterampilan berharga yang dapat diterapkan dalam karier profesional di masa depan.
- c. **Pencapaian Akademik:** Menyelesaikan skripsi merupakan pencapaian akademik yang penting, memberikan kebanggaan pribadi dan meresmikan kemampuan akademik yang telah diperoleh selama masa studi.

### **2. Bagi Masyarakat:**

- a. **Peningkatan Kesadaran Keselamatan:** Hasil penelitian dapat digunakan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya keselamatan penerbangan dan risiko yang terkait dengan tindakan yang mengancam keselamatan seperti tidur pilot.
- b. **Perlindungan Konsumen:** Penelitian yang mengungkapkan potensi risiko dalam praktik keselamatan penerbangan dapat membantu melindungi konsumen dari bahaya dan memaksa industri penerbangan untuk meningkatkan standar keselamatan.

### **3. Bagi Penegak Hukum:**

- a. **Panduan Penegakan Hukum:** Temuan penelitian dapat menjadi dasar bagi penegak hukum dalam menegakkan hukum terkait dengan keselamatan penerbangan, memberikan pedoman dalam menangani kasus serupa di masa depan.
- b. **Penguatan Regulasi:** Rekomendasi kebijakan dari penelitian dapat membantu regulator dalam merumuskan atau memperbarui peraturan dan regulasi terkait keselamatan penerbangan, memastikan adanya perlindungan yang memadai bagi masyarakat.

## **F. Metode penelitian**

### **1. Jenis Penelitian:**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian hukum normatif yang bertujuan untuk mengkaji dan menganalisis peraturan perundang-undangan dan dokumen hukum lainnya terkait tindakan pilot yang tidur saat penerbangan di Indonesia dan Amerika Serikat. Menurut Peter Mahmud Marzuki dalam bukunya “Penelitian Hukum” mengemukakan bahwa penelitian hukum normatif tidak hanya terbatas pada pengkajian peraturan perundang-undangan, tetapi juga mencakup analisis konsep-konsep hukum yang mendasari peraturan tersebut. Pendekatan ini sangat relevan dalam penelitian tentang tindakan pilot yang tidur saat penerbangan, karena membutuhkan pemahaman mendalam tentang konsep keselamatan penerbangan dan tanggung jawab pilot .

Menurut Phillip M. Kaye dalam “Legal Research and Writing” menekankan pentingnya penelitian hukum normatif dalam menghasilkan analisis yang sistematis dan terstruktur terhadap peraturan hukum. Menurut Kaye, metode ini sangat efektif untuk mengevaluasi efektivitas peraturan dan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan atau harmonisasi. Hal ini sangat relevan dalam penelitian tentang tindakan pilot yang tidur saat penerbangan, karena hasil analisis dapat memberikan rekomendasi untuk peningkatan regulasi keselamatan penerbangan .

### **2. Metode Pendekatan:**

#### **a. Statute Approach:**

Pendekatan ini digunakan untuk menganalisis peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang tindakan pilot yang tidur saat penerbangan di Indonesia dan Amerika Serikat<sup>11</sup>. Penelitian ini akan mengkaji berbagai undang-undang, peraturan pemerintah, dan peraturan lembaga penerbangan yang relevan di kedua negara.

---

<sup>11</sup> Peter Mahmud Marzuki, Penelitian Hukum (Jakarta: Kencana, 2008), 96.

b. Conceptual Approach:

Pendekatan ini digunakan untuk mengidentifikasi dan mengkaji konsep-konsep hukum yang mendasari peraturan tentang tindakan pilot yang tidur saat penerbangan. Hal ini mencakup pemahaman tentang keselamatan penerbangan, tanggung jawab pilot, dan standar operasional penerbangan.

c. Comparative Approach:

Pendekatan ini digunakan untuk membandingkan peraturan keselamatan penerbangan yang mengatur tindakan pilot yang tidur saat penerbangan di Indonesia dan Amerika Serikat. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi persamaan dan perbedaan, serta untuk mengambil pelajaran dari praktik terbaik yang diterapkan di kedua negara.

3. Bahan Hukum:

a. Bahan Hukum Primer

1) Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan

- a. Mengatur keseluruhan aspek penerbangan di Indonesia, termasuk tanggung jawab dan kewajiban pilot.
- b. Membahas sanksi hukum terkait pelanggaran keselamatan penerbangan, seperti tindakan tidur saat bertugas.

2) Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2011 tentang Keselamatan dan Keamanan Penerbangan

- a. Menyediakan rincian operasional terkait pelaksanaan keselamatan penerbangan.
- b. Mengatur waktu kerja, batas waktu terbang, dan istirahat pilot.

3) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 53 Tahun 2017 tentang Kualifikasi dan Kewajiban Personel Penerbangan

- a. Mengatur kompetensi dan kewajiban yang harus dipenuhi oleh pilot dan personel penerbangan lainnya.
- b. Membahas keharusan istirahat yang cukup sebelum bertugas.

- 4) Federal Aviation Regulations (FAR) Part 117 di Amerika Serikat
  - a. Peraturan dari FAA yang mengatur tentang jam kerja, istirahat pilot, dan manajemen risiko kelelahan.
  - b. FAR 117.25 menetapkan bahwa pilot harus mendapatkan minimal 10 jam istirahat, termasuk 8 jam tidur tanpa gangguan.

- 5) Panduan dan Dokumen FAA terkait Fatigue Risk Management System (FRMS)

- a. Memberikan pedoman bagi maskapai dalam mengelola risiko kelelahan.
  - b. Menjelaskan cara mendeteksi, mencegah, dan menangani kelelahan dalam penerbangan sipil.
- b. Bahan Hukum Sekunder
    - a. Buku Akademik Tentang Keselamatan Penerbangan
      - a. Contoh:
      - b. "Aviation Safety Programs: A Management Handbook" oleh Richard H. Wood.
      - c. "Pilot Fatigue: Safety, Risk, and Human Performance" oleh Paul Jackson.
      - d. Membahas teori, praktik, dan kasus nyata terkait manajemen risiko kelelahan dalam penerbangan.
    - b. Artikel Jurnal Akademis yang Relevan
      - a. Contoh:
      - b. Artikel tentang perbandingan regulasi penerbangan di Indonesia dan Amerika Serikat.
      - c. Artikel yang menyoroti kasus tidur pilot dalam konteks keselamatan penerbangan global.
    - c. Penelitian dan Tesis Terdahulu
      - a. Contoh:
      - b. Studi kasus tentang kecelakaan yang melibatkan pilot yang tertidur.

c. Penelitian tentang efektivitas FAR Part 117 di Amerika Serikat.

c. Bahan Hukum Tersier

a. Kamus Hukum

Contoh: Black's Law Dictionary untuk definisi istilah seperti "gross negligence" atau "strict liability" dalam konteks hukum penerbangan.

b. Ensiklopedia Hukum

Contoh:

a. Encyclopedia of Air Law untuk informasi sejarah, teori hukum, dan perkembangan regulasi penerbangan.

b. International Civil Aviation Organization (ICAO) Publications untuk panduan dan standar internasional.

d. Direktori Peraturan Perundang-Undangan

Contoh:

1) Himpunan Peraturan Perundang-Undangan di Bidang Penerbangan Indonesia.

2) Situs resmi Kementerian Perhubungan atau Federal Aviation Administration untuk akses regulasi terbaru.

Dengan menggunakan bahan hukum ini, penelitian diharapkan dapat mengidentifikasi dan menganalisis secara komprehensif pengaturan terkait tindakan pilot yang tertidur saat penerbangan dalam konteks hukum ketenagakerjaan dan keselamatan penerbangan..

4. Teknik Pengumpulan Bahan Hukum:

Pengumpulan bahan hukum dilakukan melalui studi pustaka, yaitu dengan menelusuri, mengidentifikasi, dan mengumpulkan dokumen-dokumen hukum, literatur, artikel, dan bahan bacaan lainnya yang relevan dengan topik penelitian.

5. Metode Analisis:

Metode analisis yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, di mana data yang telah dikumpulkan akan dianalisis secara sistematis dan mendalam untuk mendeskripsikan dan membandingkan peraturan tentang

tindakan pilot yang tidur saat penerbangan di Indonesia dan Amerika Serikat. Hasil analisis ini kemudian akan disajikan dalam bentuk deskripsi yang jelas dan terstruktur, dengan tujuan memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai topik penelitian.

### **G. Sistematika penulisan**

Sistematika penulisan tugas akhir ini terdiri dari 4 bab yang masing-masing memiliki beberapa sub bab. Saya akan mengorganisir setiap babnya untuk mempermudah proses penulisan. Sistematika penulisan ini mencakup:

1. **BAB I PENDAHULUAN:** Bab ini menjelaskan dasar-dasar permasalahan atau faktor yang diangkat berdasarkan permasalahan yang ada. Tujuannya adalah memberikan pemahaman awal kepada pembaca tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, kegunaan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.
2. **BAB II TINJAUAN PUSTAKA:** Bab ini memuat teori-teori hukum yang relevan serta literatur lain yang terkait dengan permasalahan penelitian.
  - a. Teori Hukum Positif (Legal Positivism)
  - b. Teori Keadilan (Theory of Justice)
  - c. Teori Hukum Alam (Natural Law Theory)
  - d. Teori Kelelahan dan Keselamatan Kerja (Fatigue and Safety Theory)
3. **BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN:** Bab ini membahas hasil penelitian beserta analisis penulis tentang permasalahan yang diteliti.
  - a. Tentang Tindakan Pilot yang "Tidur Saat Penerbangan" di Indonesia dan Amerika Serikat:
  - b. Perbandingan Peraturan di Indonesia dan Amerika Serikat:
4. **BAB IV PENUTUPAN:** Bab ini berisi kesimpulan penulis dari hasil penelitian serta saran yang relevan terkait permasalahan yang telah diteliti.