

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pembangunan infrastruktur jalan merupakan salah satu aspek penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi dan konektivitas di Indonesia. Namun, pembangunan jalan yang intensif juga menimbulkan tantangan lingkungan yang signifikan, seperti emisi karbon, degradasi ekosistem, dan peningkatan limbah konstruksi. Menghadapi tantangan ini, konsep *Green Road Construction* (GRC) muncul sebagai solusi yang bertujuan untuk meminimalkan dampak lingkungan dari pembangunan infrastruktur jalan.

*GRC* mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam setiap tahap konstruksi, mulai dari perencanaan hingga pemeliharaan jalan yang dibangun dengan mendorong agar terdapat keseimbangan antara aspek lingkungan, ekonomi, dan sosial (Lawalata, 2018). Aspek lingkungan berarti ikut menjaga alam dan kehidupan yang ada di dalamnya. Aspek ekonomi terkait dengan pembangunan yang ekonomis selama pelayanan jalan. Aspek sosial mencakup kebutuhan akses pengguna jalan dan masyarakat (Lawalata, 2019a). Di berbagai negara maju, *GRC* telah menjadi standar dalam proyek-proyek infrastruktur untuk mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan. Di beberapa negara maju seperti Amerika Serikat, Jerman dan Jepang telah mengimplementasikan berbagai kebijakan dan teknologi untuk mendukung konstruksi jalan yang ramah lingkungan (Malinah, 2022).

*GRC* di Indonesia telah memasuki tahap implementasi. Hal tersebut tercermin dari kebijakan Pemerintah Pusat yang telah mengeluarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2021 tentang Pedoman Penyelenggaraan Konstruksi Berkelanjutan. Peraturan ini menetapkan bahwa seluruh proyek konstruksi, termasuk konstruksi jalan, harus menerapkan prinsip-prinsip keberlanjutan melalui tahapan perencanaan umum, pemrograman, pelaksanaan konsultasi konstruksi, dan

pelaksanaan pekerjaan konstruksi. Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) telah mulai mengadopsi prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan dalam proyek-proyek infrastruktur jalan. Hal ini sejalan dengan komitmen Indonesia untuk menurunkan emisi gas rumah kaca sebesar 29% pada tahun 2030 sesuai dengan Kesepakatan Paris (*Paris Agreement*).

Di Provinsi Aceh, kesiapan untuk menerapkan *GRC* menghadapi berbagai tantangan. Meskipun ada kesadaran yang meningkat tentang pentingnya pembangunan ramah lingkungan, penerapan konsep ini masih relatif baru dan membutuhkan dukungan yang kuat dari berbagai pemangku kepentingan. Beberapa tantangan utama yang dihadapi antara lain adalah kurangnya regulasi dan kebijakan yang spesifik untuk konstruksi jalan hijau, keterbatasan akses terhadap teknologi dan material ramah lingkungan, serta kurangnya sumber daya manusia yang terlatih dalam penerapan konsep *GRC*. Selain itu, kondisi geografis dan topografi Aceh yang bervariasi menambah kompleksitas dalam penerapan *GRC*. Sementara itu, keterbatasan infrastruktur dan logistik di beberapa wilayah terpencil di Provinsi Aceh juga menjadi tantangan dalam distribusi material dan teknologi yang dibutuhkan.

Namun demikian, Provinsi Aceh memiliki potensi besar untuk menjadi percontohan dalam penerapan *GRC* di Indonesia. Keberadaan sumber daya alam yang melimpah, seperti material alami yang dapat digunakan dalam konstruksi hijau, serta dukungan dari pemerintah daerah yang semakin kuat untuk pembangunan berkelanjutan, menjadi modal penting dalam mewujudkan konsep ini. Peningkatan kapasitas dan pelatihan bagi tenaga kerja lokal, serta pengembangan regulasi yang mendukung, menjadi langkah kunci dalam meningkatkan kesiapan Provinsi Aceh untuk menerapkan *GRC*.

Penelitian ini penting karena kesiapan penerapan konsep *GRC* di Provinsi Aceh dapat memberikan manfaat lingkungan yang signifikan, serta meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan proyek-proyek infrastruktur jalan. Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi perusahaan kontraktor dalam meningkatkan kesiapan untuk mengadopsi konsep *GRC*. Selain itu, pemerintah dan pemangku

kepentingan lainnya juga dapat menggunakan temuan penelitian ini untuk merumuskan kebijakan dan regulasi yang mendukung *GRC*. Dengan demikian, penelitian ini berpotensi memberikan kontribusi penting bagi pengembangan infrastruktur yang berkelanjutan di Provinsi Aceh.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hubungan persepsi kontraktor terhadap kesiapan penerapan konsep *GRC* di Provinsi Aceh;
2. Bagaimana pengaruh persepsi kontraktor terhadap kesiapan penerapan konsep *GRC* di Provinsi Aceh; dan
3. Faktor persepsi kontraktor apakah yang berpengaruh paling dominan terhadap kesiapan implementasi konsep *GRC* di Provinsi Aceh.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis hubungan persepsi kontraktor terhadap kesiapan penerapan implementasi konsep *GRC* di Provinsi Aceh;
2. Menganalisis pengaruh persepsi kontraktor terhadap kesiapan implementasi konsep *GRC* di Provinsi Aceh; dan
3. Mengidentifikasi faktor persepsi kontraktor apakah yang berpengaruh paling dominan terhadap kesiapan penerapan konsep *GRC* di Provinsi Aceh.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan kontribusi sebagai berikut:

1. Memberikan informasi mengenai hubungan persepsi kontraktor terhadap kesiapan penerapan konsep *GRC* di Provinsi Aceh;

2. Memberikan informasi mengenai pengaruh persepsi kontraktor terhadap kesiapan penerapan konsep *GRC* di Provinsi Aceh; dan
3. Memberikan informasi mengenai faktor persepsi kontraktor yang berpengaruh paling dominan terhadap kesiapan implementasi konsep *GRC* di Provinsi Aceh.

### **1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian**

Ruang lingkup dan batasan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Narasumber dan responden ditujukan kepada salah satu personil perusahaan kontraktor sub-klasifikasi bidang jalan dengan kualifikasi menengah dan besar pada *level top management (project manager/site manager/site engineer/supervisor)*, mempunyai riwayat pembangunan jalan provinsi dengan sumber dana Anggaran Pendapatan Belanja Aceh (APBA) tahun 2018–2023, serta mempunyai nilai kontrak > 1 miliar rupiah.
2. Variabel bebas (*independent variable*) yang ditinjau meliputi aspek kebijakan dan regulasi, ekonomi, teknologi, sosial, organisasi dan manajemen, pendidikan dan pelatihan, dan kesiapan kontraktor. Sedangkan Variabel terikat (*dependent variable*) adalah kesiapan implementasi konsep *GRC*.

### **1.6 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif untuk meneliti responden melalui pengumpulan data kuesioner, lalu menganalisis data dengan metode statistik.
2. Sampel uji instrumen penelitian disebarkan sebanyak 30 sampel.
3. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan melakukan pertimbangan yang didasarkan pada perusahaan kontraktor yang berdomisili di Provinsi Aceh.

4. Sampel responden penelitian melalui rumus Slovin diperoleh sebanyak 78 personil perusahaan kontraktor.
5. Analisa statistika menggunakan bantuan *software Statistical Product dan Service Solution* (SPSS) versi 22.