

## Pengembangan Model Sistem Dinamis Pada Supply Chain Resilience Industri Nikel Indonesia = Development Of Dynamic System Models In The Supply Chain Resilience Of The Indonesian Nickel Industry

I Anna Tul Munikhah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20515064&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Tesis ini membahas mengenai ketahanan rantai pasok pada industri Nikel di Indonesia. Permasalahan yang terjadi pada rantai pasok industri nikel Indonesia adalah adanya undang-undang mengenai pelarangan ekspor bijih nikel dan kebijakan mengenai hilirisasi industri yang menyebabkan terhambatnya proses produksi olahan nikel. Hal ini disebabkan karena industri pertambangan Indonesia masih belum mampu melakukan hilirisasi. Selain itu bencana alam yang kemungkinan akan terjadi di industri pertambangan juga menghambat proses produksi karna beberapa usaha pertambangan menghentikan produksi sehingga kapasitas produksi nikel menurun drastis. Ketika diberlakukannya pelarangan ekspor bijih nikel, maka jumlah permintaan merosot tajam yang menyebabkan harga nikel acuan turun sehingga berdampak pada terhambatnya proses produksi nikel di Indonesia. Emisi karbon yang dihasilkan dari proses pertambangan dan pengolahan nikel juga dapat merusak lingkungan apabila tidak ditangani dengan baik. Rantai pasok dihadapkan pada peristiwa yang dinamis dan kompleks sehingga dapat mengganggu aktivitas operasional. Rantai pasok perlu menahan gangguan dan pulih dari gangguan dengan cepat. Oleh karena itu dibutuhkan Supply Chain Resilience yang merupakan kemampuan bertahan, beradaptasi, dan pulih dari gangguan sehingga dapat memenuhi kebutuhan pelanggan. Sistem dinamis digunakan pada penelitian ini karena mampu menganalisis sistem yang kompleks dan dinamis sehingga dapat memberikan saran kebijakan yang lebih efektif.

.....This thesis discusses supply chain resilience in the nickel industry in Indonesia. Problems that occur in the supply chain for the Indonesian nickel industry are the existence of laws regarding the export ban on nickel ore and policies regarding industrial downstream which hamper the process of nickel refined production. This is because the Indonesian mining industry is still unable to carry out downstream activities. Apart from that, natural disasters that are likely to occur in the mining industry also hamper the production process because several mining businesses have stopped production so that nickel production capacity has drastically decreased. When the export ban on nickel ore was imposed, the demand for nickel fell sharply which caused the reference nickel price to fall, which resulted in the obstruction of the nickel production process in Indonesia. Carbon emissions resulting from mining and nickel processing can also damage the environment if not handled properly. The supply chain is faced with dynamic and complex events that can disrupt operational activities. The supply chain needs to withstand disruption and recover from a disruption quickly. Therefore, Supply Chain Resilience is needed, which is the ability to survive, adapt, and recover from disruption so that it can meet customer needs. Dynamic systems are used in this study because they can analyze complex and dynamic systems so that they can provide more effective policy advice.