

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini memuat kesimpulan yang didapatkan dari hasil penelitian dan saran bagi penelitian selanjutnya.

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini membangun kerangka model terstruktur dengan menggunakan metode *fuzzy-Delphi* dan *Analytic Network Process* (ANP) untuk merumuskan faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan adopsi *blockchain* pada industri pelabuhan. Secara lebih spesifik, faktor-faktor tersebut dirumuskan melalui beberapa tahap, yaitu mengidentifikasi faktor-faktor awal melalui studi literatur ekstensif, memvalidasi kesuaian/relevansi faktor-faktor awal menggunakan teknik *fuzzy-Delphi* berdasarkan analisis pendapat pakar, dan merumuskan/menetapkan faktor-faktor akhir menggunakan metode ANP.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan adopsi *blockchain* pada industri pelabuhan dirumuskan sebagai berikut:
 - a. Berdasarkan studi literatur terhadap 14 publikasi ilmiah internasional, diidentifikasi 26 faktor awal yang diyakini mempengaruhi keputusan adopsi teknologi *blockchain* pada industri pelabuhan, yang kemudian dikelompokkan ke dalam tiga dimensi yaitu dimensi teknologi, organisasi, dan lingkungan berdasarkan kerangka model TOE (*Technology, Organization, Environment*). Dimensi teknologi terdiri dari 11 faktor yaitu “ketersediaan alat khusus blockchain”, “fasilitas infrastruktur”, “kompleksitas”, “kemudahan untuk dicoba diuji dan diobservasi”, “manfaat yang dirasakan”, “kompatibilitas”, “keamanan dan privasi”, “kematangan”, “skalabilitas”, “kekekalan”, dan “biaya

implementasi”. Dimensi organisasi terdiri dari delapan faktor yaitu “ketersediaan alat khusus pelatihan”, “dukungan manajemen puncak”, “ukuran perusahaan”, “kemampuan SDM”, “biaya investasi yang dirasakan”, “budaya organisasi”, “kesiapan organisasi”, dan “persepsi negatif terhadap teknologi”. Dimensi lingkungan terdiri dari tujuh faktor yaitu “kebijakan dan dukungan pemerintah”, “tekanan persaingan”, “kepercayaan berbasis kelembagaan”, “turbulensi pasar”, “tekanan pemangku kepentingan”, “struktur pasar”, dan “partisipasi perusahaan kompetitor”.

- b. Teknik *fuzzy*-Delphi menghasilkan 25 faktor terpilih (dari 26 faktor awal) dimana terdapat satu faktor pada dimensi Organisasi yang disepakati oleh para pakar tidak sesuai (tidak relevan) dengan lingkup industri pelabuhan, yaitu faktor “persepsi negatif terhadap teknologi”.
- c. Berdasarkan metode ANP, didapatkan bahwa dimensi organisasi adalah dimensi yang paling mempengaruhi keputusan adopsi teknologi *blockchain* pada industri pelabuhan dengan bobot sebesar 0.5255, diikuti oleh dimensi teknologi dengan bobot 0.2590, dan kemudian dimensi lingkungan dengan bobot terendah yaitu 0.2156. Secara keseluruhan, tiga faktor yang disepakati paling mempengaruhi keputusan adopsi teknologi *blockchain* pada industri pelabuhan adalah “kesiapan organisasi” dengan nilai bobot 0.1633, “dukungan manajemen puncak” dengan nilai bobot 0.1612, dan “tekanan pemangku kepentingan” dengan nilai bobot 0.1144. Sementara itu, faktor yang dianggap memiliki pengaruh paling rendah adalah faktor “kompleksitas dan kompatibilitas” dengan nilai bobot 0.00.

6.2 Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagi pemangku kepentingan pada industri pelabuhan, dengan diketahuinya faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan adopsi teknologi *blockchain*,

maka hasil ini penelitian ini dapat dijadikan masukan dan bahan pertimbangan dalam merumuskan kebijakan dasar/awal tentang bagaimana *blockchain* dapat diterapkan pada industri Pelabuhan, khususnya di Sumatera Barat.

2. Penelitian ini juga dapat dilakukan pada sektor industri selain industri pelabuhan dengan mempertimbangkan dimensi dan faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi keputusan adopsi teknologi *blockchain* berdasarkan jenis industrinya, disamping menggunakan metode pengambilan keputusan multi-kriteria lainnya. Selain itu, kajian tentang bagaimana persepsi pelaku industri pelabuhan tentang penerimaan teknologi (*technology acceptance*) *blockchain* juga dapat menjadi topik penelitian yang menarik untuk dilakukan.

