

INTISARI

Pertumbuhan yang pesat pada sektor konstruksi saat ini diperlukan pengelolaan rantai pasok yang tepat oleh kontraktor utama. Subkontraktor merupakan bagian penyedia layanan dalam pengelolaan rantai pasok dalam jasa konstruksi. Keterlibatan subkontraktor dalam rantai pasok konstruksi diharapkan dapat memberikan nilai tambah kepada kontraktor utama supaya efisien, mengurangi risiko, dan mempercepat pekerjaan. Dalam prosedur perusahaan saat ini dalam proses pengadaan barang/jasa perusahaan, hasil dari proses pemilihan subkontraktor diharapkan dapat meningkatkan kinerja proyek secara keseluruhan dengan mengatur pemilihan subkontraktor yang lebih kompetitif dengan menggunakan kriteria-kriteria lain yang lebih relevan dalam pemilihan. Pada proses pemilihan subkontraktor, tidak cukup dengan melihat besarnya penawaran harga yang diajukan oleh subkontraktor, tetapi juga memperhatikan kebutuhan lain dari kontraktor utama.

Penelitian ini menggunakan metode *Analytical Network Process* (ANP) dan *Benefit Cost Risk* (BCR) dalam membantu pengambilan keputusan dan mengetahui kriteria-kriteria penting yang akan memberikan manfaat lebih dalam pemilihan subkontraktor. Penelitian ini menggunakan *cluster* administrasi harga dan *cluster* kapabilitas, yang keduanya saling mempengaruhi. Terdapat 2 kriteria dalam *cluster* administrasi harga dan 6 kriteria didalam *cluster* kapabilitas. Penelitian ini juga menggunakan ANP jaringan BCR yang terdiri dari kriteria *Benefit*, kriteria *Cost*, kriteria *Risk*. Aspek-aspek dalam masing-masing kriteria *Benefit Cost Risk* akan mempengaruhi 3 alternatif subkontraktor yang akan dipilih, demikian juga sebaliknya. Survey dilakukan dengan membagikan kuesioner, untuk mengetahui hubungan ketergantungan dan perbandingan berpasangan yang disebar kepada pengambil keputusan.

Hasil ANP menggunakan *super decision*, menunjukkan bahwa kriteria terpenting dalam pemilihan subkontraktor yang dapat memberikan manfaat lebih adalah kriteria kemampuan teknis, kriteria harga penawaran, kemampuan keuangan dan kriteria K3L. prioritas kriteria kemampuan teknis dapat memberikan manfaat peningkatan produktifitas, ketepatan mutu dan waktu, sehingga menghasilkan efisiensi dan mengurangi risiko-risiko yang kemungkinan terjadi.

Kata Kunci: *Analytical Network Process*, ANP, BCR, *Benefit Cost Risk*, Subkontraktor

ABSTRACT

The rapid growth in the construction sector is currently required to manage the right supply chain by the main contractor. Subcontractors are part of service providers in supply chain management in construction services. Subcontractor involvement in the construction supply chain is expected to provide added value to the main contractor to be efficient, reduce risk and accelerate work. In the company's current procedure in the procurement of goods / services, the results of the subcontractor selection process are expected to improve overall project performance by regulating the selection of more competitive subcontractors using other criteria that are more relevant in the selection. In the subcontractor selection process, it is not enough to see the amount of the price offer submitted by the subcontractor, but also to pay attention to the other needs of the main contractor.

This study uses Analytical Network Process (ANP) and Benefit Cost Risk (BCR) methods to assist decision making and know important criteria that will provide more benefits in the selection of subcontractors. This study uses price administration clusters and capability clusters, both of which influence each other. There are 2 criteria in the price administration cluster and 6 criteria in the capability cluster. This research also uses ANP BCR network consisting of Benefit criteria, Cost criteria, Risk criteria. Aspects in each of the Benefit Cost Risk criteria will affect 3 alternative subcontractors to be chosen, and vice versa. The survey was conducted by distributing questionnaires, to find out the dependency and pairwise comparison relationships that were distributed to decision makers.

The ANP results using super decision, indicating that the most important criteria in the selection of subcontractors that can provide more benefits are the criteria of technical ability, criteria for bid price, financial capability and HSE criteria. Priority criteria for technical capabilities can provide benefits of increasing productivity, quality and time accuracy, so as to produce efficiency and reduce risks that may occur.

Keywords: Analytical Network Process, ANP, BCR, Benefit Cost Risk, Subcontractors