

## Expected Risk Value (ERV) sebagai cara pengendalian perubahan kualitas perencanaan: case study perencanaan master plan infrastruktur

Suntana Sukma Djatnika, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=73594&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Perencanaan proyek merupakan proses yang kompleks yang melibatkan aplikasi dari kumpulan pengetahuan teknik untuk menghasilkan suatu ide yang kreatif sebagai hasil yang diminta dalam obyektif suatu proyek. Mengukur kualitas perencanaan sebagai bagian dari produktivitas perencanaan lebih sulit jika dibandingkan dengan mengukur kualitas dan produktivitas dalam masa pelaksanaan.

Pengendalian kualitas perencanaan yang dilakukan selama masa pelaksanaan pekerjaan perencanaan sangat diperlukan, terutama bila terjadi perubahan faktor-faktor lain yang menjadi batasan proyek seperti waktu, biaya, lingkup kerja. Untuk itu maka perlu dikembangkan suatu sistem atau cara yang dapat memenuhi keperluan tersebut. Pengendalian kualitas perencanaan lebih sulit dilakukan karena pada umumnya lebih bersifat intangible atau kualitatif, padahal untuk memperoleh hasil kerja yang optimal mensyaratkan adanya kepastian atas keluaran yang dibuat.

Gagasan cara pengendalian dengan metoda perhitungan ini diberi nama Expected Risk Value (ERV) merupakan pengembangan dari teori expected value dan cara perhitungan Expected Monetary Value (EMV). Metode perhitungannya diperoleh dengan merubah nilai monetary atau nominal mata uang menjadi besaran utility value. Kualitas perencanaan dapat dikuantifikasi dengan merubah semua satuan penunjang untuk pekerjaan setiap komponen pekerjaan menjadi besaran utility value. Pengurangan pencapaian utility value akibat perubahan jadwal berupa pemendekan waktu pelaksanaan pekerjaan menimbulkan risiko pengurangan kualitas perencanaan.

Perhitungan ERV ternyata dapat mengetahui bagian mana dari seluruh pekerjaan yang memberikan kontribusi paling significant kepada pengurangan kualitas perencanaan, dan pengendalian dapat dikonsentrasikan kepada bagian pekerjaan ini. Pengujian hipotesa dari kasus proyek membuktikan bahwa kinerja Konsultan Perencana Master Plan Infrastruktur yang dicapai setelah dilakukan pengendalian risiko perubahan kualitas perencanaan atas dasar perhitungan ERV ternyata berbeda cukup significant dibandingkan dengan sebelumnya.

<hr>

Expected Risk Value (ERV) Controlling Method for the Change of Design Quality: Case Study Infrastructure Master Plan Design Project design is a complex process involving the application of technical knowledge to produce a creative idea as a result of the project objective. Measuring a design quality as part of design productivity is more difficult compare with measuring the quality and productivity during construction works.

Controlling design quality during design work is really needed; especially when facing changes in other

constrain factors such as time, project cost or scope of work. Therefore it is necessary to develop a system or a method, which can fulfill the requirement. Design quality control is more difficult to implement because it usually more intangible or qualitative, in the other hand to get an optimal result requires an assurance of the design output.

Expected Risk Value (ERV) as the proposed design quality controlling method is developed from the expected value theory and Expected Monetary Value(EMV) calculation method, The ERV calculation modifies the monetary value or currency amount into utility value. Design quality can be quantified by changing the entire supporting amount to do all design components into utility value. The decreasing of utility value achievement as a result of shortening the design working time will decrease the design quality.

ERV calculation method can detect which part of the design work gives the most significant contribution to design quality decrease and the risk mitigation can be concentrated to this work. The hypothetical test from the case study proofed that the Design Consultant of the Infrastructure Master Plan performance achievement after implementing the risk controlling method based on ERV calculation had shown significant improvement compared with the previous condition.