

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mensintesis secara sistematis perkembangan, mekanisme, manfaat, dan tantangan penerapan *reinforcement learning* (RL) dalam keputusan investasi. Meskipun penggunaan RL dalam konteks investasi terus berkembang, literatur yang ada masih menunjukkan fragmentasi temuan dan variasi pendekatan metodologis, sehingga diperlukan pemetaan yang terstruktur mengenai peran RL dalam keputusan investasi.

Penelitian ini menggunakan metode *systematic literature review* dengan protokol PRISMA melalui penelusuran basis data Scopus pada periode publikasi 2021–2025. Dari total 2.309 artikel yang teridentifikasi, sebanyak 30 artikel memenuhi kriteria inklusi dan dianalisis lebih lanjut.

Hasil sintesis menunjukkan bahwa *reinforcement learning* diterapkan melalui mekanisme pembelajaran adaptif berbasis representasi kondisi pasar dan fungsi imbalan yang mempertimbangkan risiko serta kinerja portofolio. Penerapan RL berkontribusi terhadap peningkatan kinerja dan stabilitas investasi serta penguatan manajemen risiko, namun masih menghadapi tantangan berupa risiko *overfitting*, keterbatasan data, perubahan struktural pasar, dan rendahnya transparansi model. Penelitian ini memberikan pemetaan literatur yang komprehensif serta mengidentifikasi celah penelitian untuk pengembangan model yang lebih *robust* di masa mendatang.

Kata kunci: Reinforcement Learning, Keputusan Investasi, Systematic Literature Review

