

## **Abstract**

Making errors is perhaps common in the entrepreneurial world, yet the ability to learn from past mistakes can separate the successful entrepreneurs from the rest. On the other hand, literatures have demonstrated that normal population could anticipate future problems from past experience –a mechanism later coined as emotion-based learning. The study is intended to examine the emotion-based learning among entrepreneurs using Iowa Gambling Task (IGT). Participants were instructed to pick cards from four decks of card, each card might contain reward point or otherwise punishment (i.e. points reduction). The goal of this task was for participants to collect the highest points from 100 times card selections. Unbeknownst to participants, there were two decks of cards which gave participants highest net profit (known later as advantageous decks) and two others provided net loss (i.e. disadvantageous decks). While performing the task, participants' skin conductance responses (SCR) were recorded to examine subtle and not-necessarily conscious emotional signal which may also tap into emotion-based learning. Twenty-seven entrepreneurs involved in our Study 1, demonstrating that counterintuitively performance in the IGT was worse than normal population (30 participants) in our Study 2, but this phenomenon could be explained by the level of risk-taking propensity among entrepreneurs which were in average higher than normal population; such as entrepreneurs tended to maximize the profit opportunity even from the disadvantageous decks. This pattern held true for those who engaged in entrepreneurial activities less than two years (i.e. the initial phase). Although emotional-bodily signals were evident for both normal and entrepreneur populations, the later seemed to discharge the signals for the sake of curiosity to finding better outcomes (i.e. taking risk). Using rigorous methods, this study illuminates the interplay between risk-taking propensity, emotional-bodily signals, and performance in the economic game as possible requisite for becoming successful entrepreneurs.

**Keywords:** Emotion-based learning, risk-taking propensity, skin conductance response, entrepreneur, gambling task game.

## Abstrak

Dalam dunia kewirausahaan, kemampuan belajar dari rentetan kegagalan merupakan hal esensial untuk menjaga kelangsungan usaha. Wirausaha yang sukses tentunya memiliki kemampuan yang lebih baik dalam mengenali kegagalannya dan belajar dari kegagalan tersebut. Literatur terdahulu menunjukkan bahwa individu normal mampu mengantisipasi kegagalan di masa mendatang melalui pengalaman emosi yang pernah dialami sebelumnya, sebuah mekanisme yang disebut sebagai emotion-based learning. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap mekanisme emotion-based learning pada wirausaha melalui replikasi metode eksperimen Iowa Gambling Task. Dalam permainan ini, partisipan diinstruksikan untuk memilih satu dari empat tumpukan kartu yang tersedia, setiap kartu berisi sejumlah keuntungan dan kerugian tertentu. Tujuan permainan ini adalah mengumpulkan poin sebanyak-banyaknya dalam 100 kali pengambilan kartu. Saat mengerjakan tugas permainan, dilakukan perekaman aktivitas skin conductance response (SCR) untuk mengukur sinyal gugahan emosi yang mengiringi proses belajar. Hasil penelitian pada 27 wirausaha menunjukkan performa yang lebih rendah (net score = -11,48) dibandingkan subjek non-wirausaha (30 partisipan) (net score = 2,07). Namun fenomena ini dapat dijelaskan oleh tingkat risk-taking propensity di kalangan wirausaha yang rata-rata lebih tinggi dibandingkan populasi normal. Wirausaha cenderung untuk memaksimalkan keuntungan cepat dari tumpukan kartu yang secara jangka panjang merugikan, terutama pada wirausaha dengan pengalaman berwirausaha kurang dari 2 tahun. Meskipun kedua kelompok subjek mengembangkan mekanismeantisipasi visceral, nampaknya wirausaha cenderung untuk mengabaikan sinyal tersebut dan tetap memilih kartu dari tumpukan kartu berisiko yang akhirnya membawanya pada kegagalan dalam permainan. Dengan melakukan pengukuran secara lebih objektif, penelitian ini menyoroti interaksi antara sinyal visceral gugahan emosi, risk-taking propensity, dan proses belajar sebagai salah satu model pengambilan keputusan wirausaha.

**Keywords:** Emotion-based learning, risk-taking propensity, skin conductance response, entrepreneur, gambling task game.