

## ABSTRAK

*Vest* merupakan salah satu atribut yang cukup penting dalam melakukan kegiatan perjalanan jarak jauh khususnya bagi pengendara roda dua, karena dapat menahan angin yang akan langsung tertuju ke badan pengendara, serta dapat dijadikan sebagai atribut komunitas. Tentunya saat melakukan perjalanan jauh terdapat berbagai masalah yang dapat membuat perjalanan terganggu khususnya bagi pengendara roda dua, contoh dari kendala tersebut adalah terbatasnya baterai pada alat komunikasi, yaitu *handphone*. Ketika baterai *handphone* sudah habis, maka harus dilakukan pengisian daya baterai, dan itu akan memperlambat waktu estimasi ke tempat tujuan, sehingga dari permasalahan tersebut, terbitlah inovasi produk *smart vest*, yang dimana inovasi dari produk tersebut ada pada fitur pengisian daya baterai *handphone* melalui panel surya yang terdapat pada *smart vest* itu sendiri. Perancangan ini dilakukan dengan metode penelitian kualitatif dengan melakukan pengumpulan data, observasi, dan juga mengeksplorasi dari masalah sekitar, serta menggunakan metode SCAMPER yang berfokus pada *modify*, yaitu memodifikasi *vest* dengan menambahkan fitur panel surya sebagai pengisian daya baterai *handphone* dengan tujuan agar dapat menunjang perjalanan jarak jauh bagi pengendara roda dua.

**Kata kunci:** *Smart vest*, panel surya, perjalanan jarak jauh