

DAMPAK TTG PADA PENINGKATAN KINERJA UMKM DI GRESIK (STUDI KASUS PADA SENTRA PRODUK MAKANAN RINGAN)

Iramani*¹, Tatik Suryani², Nurul Hasanah Uswati Dewi³

STIE Perbanas Surabaya; Jl. Nginden Semolo 34-36 Surabaya, 031-5947151

^{1,2}Program Studi Manajemen, STIE Perbanas Surabaya

³Program Studi Akuntansi, STIE Perbanas Surabaya

e-mail : iramani@perbanas.ac.id¹, tatik@perbanas.ac.id², nurul@perbanas.ac.id³

Abstrak

Salah satu produk unggulan kabupaten Gresik adalah opak jepit, Makanan ringan ini semula diproduksi dengan cara tradisional oleh UMKM di desa Kedung Rukem. Dengan cara tradisional ini waktu yang dibutuhkan cukup lama sehingga kapasitas produksi sangat rendah. Tujuan dari penelitian ini untuk menguji dampak penerapan Tehnologi Tepat Guna (TTG) terhadap peningkatan kapasitas. TTG dalam penelitian ini adalah penggunaan alat produksi yang diciptakan untuk proses pembuatan produk opak jepit. Penelitian dilakukan di Sentra usaha opak jepit yang terletak di desa Kedung Rukem kabupaten Gresik. Pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan purposive sampling dimana diambil sembilan UMKM yang memproduksi opak jepit secara kontinyu. Pengamatan dilakukan selama terhadap kapasitas produksi dan omset penjualan sebelum dan setelah penerapan TTG. Teknik analisis yang digunakan adalah paired sample t-test. Hasil yang ditemukan dalam penelitian ini adalah terdapat peningkatan kapasitas produksi dan omset penjualan produk opak jepit sebagai dampak penerapan TTG. Implementasi bisnis dari penelitian ini adalah penerapan TTG pada UMKM sangat diperlukan untuk meningkatkan daya saing UMKM.

Kata kunci : Teknologi Tepat Guna, kapasitas produksi, omset penjualan

1. PENDAHULUAN

Adanya Masyarakat Ekonomi Asia (MEA) yang telah dicanangkan sejak tahun 2015 akan memberikan peluang bagi perkembangan Usaha Kecil dan Menengah yang berpotensi ekspor untuk masuk ke pasar bebas Asia. Namun di sisi lain juga akan berdampak pada semakin sulitnya Usaha Kecil dan Menengah UKM untuk dapat bersaing dengan produk-produk dari luar di pasar domestik dan semakin sulitnya memasuki pasar luar negeri yang semakin kompetitif. Permasalahan mendasar yang dihadapi UKM adalah pertama, masih sulitnya akses UKM pada pasar atas produk-produk yang dihasilkannya; kedua, masih lemahnya pengembangan dan penguatan usaha. Salah satu hal yang menyebabkan UKM lemah dalam pengembangan usaha adalah masih sederhananya alat produksi yang digunakan dalam menghasilkan produk. Hal ini terjadi juga pada sentra industri makanan ringan di Gresik, dimana salah satu hasil produksi adalah opak jepit yang merupakan makan ringan khas daerah ini. Produk ini dibuat dengan menggunakan alat tradisional yang sangat sederhana dan proses

pembuatan dengan alat ini membutuhkan waktu dan tenaga yang kuat. Hasil riset yang telah dilakukan oleh Kukuh Pramudi [1], telah menciptakan mesin pengulen dan pengolah adonan bahan baku pelet bahan baku opak. Dengan pemanfaatan TTG tersebut mampu meringankan beban UKM dalam membuat bahan baku pelet. Aktivitas pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Iramani *et al* [2], telah menghasilkan alat produksi untuk mengolah adonan bahan baku opak menjadi produk opak jepit. Alat produksi ini merupakan Teknologi Tepat Guna (TTG) yang dapat mengurangi waktu proses dan juga meringankan beban tenaga UMKM. Sebagai tindak lanjutnya maka dilakukan pengkajian dampak TTG tersebut pada kinerja UMKM yang merupakan tujuan dari penelitian saat ini.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk menguji dampak penerapan TTG pada kapasitas produksi dan omset penjualan UMKM penghasil makanan ringan di kabupaten Gresik. Adapun metode yang akan dilaksanakan pada penelitian ini sebagai berikut.

2.1 Rancangan Penelitian.

Dari perspektif rumusan masalah, penelitian ini menggunakan rancangan eksplanatif atau formal study, karena bertujuan untuk menjelaskan hubungan antara penerapan TTG dengan kinerja UMKM. Berdasarkan bargaining powernya penelitian ini menggunakan rancangan experimental research karena peneliti memberikan perlakuan berupa penerapan TTG dan membandingkan hasil sesudah dan sebelum penerapan TTG. Sementara dari perspektif pengumpulan data, penelitian ini menggunakan rancangan observasional, karena peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap obyek yang diteliti yakni kapasitas dan omset penjualan yang dihasilkan masing-masing subyek penelitian.

2.2 Operasionalisasi dan Pengukuran Variabel Penelitian.

Variabel yang akan diobservasi dan diuji dalam penelitian ini meliputi :

1. Kinerja UMKM, yakni hasil yang diperoleh oleh UMKM sebelum dan sesudah diterapkan TTG. Indikator kinerja UMKM yang digunakan dalam penelitian ini adalah kapasitas produksi/hari (dalam satuan kilogram bahan baku) serta omset penjualan/hari (dalam satuan Rupiah).

2. Penerapan TTG (Teknologi Tepat Guna) sebagai variabel perlakuan, yakni penggunaan alat produksi opak jepit yang diciptakan dengan tujuan untuk efisiensi sumber daya yang diperlukan.

2.3 Teknik Sampling

Penelitian ini dilakukan di desa Kedung Rukem kabupaten Gresik, tepatnya di sentra makanan ringan. Pengambilan sampel dengan menggunakan purposive sampling, yakni UMKM yang memproduksi opak jepit secara kontinyu, Terdapat sembilan UMKM yang menjadi subyek dalam penelitian ini, enam UMKM pada sentra yang berlokasi di dusun Kedung Rukem dan tiga UMKM berlokasi di dusun Kedung Glugu.

2.4 Data dan Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan bersifat data kuantitatif yang bersumber pada data primer, dimana data diambil langsung dari sumber data, yakni UMKM. Data yang diambil adalah data kapasitas produksi dan omset penjualan sebelum dan sesudah penerapan alat produksi tepat guna. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode observasi dan wawancara [3]. Observasi dilakukan sebelum penerapan TTG, dengan cara mencatat kapasitas produksi harian serta omset penjualan harian dari masing-masing UMKM. Selanjutnya setelah diterapkan TTG, dilakukan pengamatan kembali terhadap rata-rata kapasitas produksi/hari serta rata-rata penjualan per hari. Demikian selanjutnya sampai bulan ketiga.

2.5 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, data dianalisis dengan dua teknik, yakni analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran tentang alat produksi lama dan alat produksi baru yang lebih tepat guna untuk diterapkan serta menguraikan rata-rata kapasitas produksi dan omset penjualan dari subyek penelitian. Alat inferensial yang digunakan dalam penelitian ini adalah *paired sample t-test* untuk menguji dampak penerapan TTG pada kinerja UMKM. [4] Penyimpulan hasil ditentukan dengan melihat nilai signifikansinya, jika signifikan $< 0,05$ maka penerapan TTG dapat meningkatkan kinerja UMKM.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Gambaran Sentra Makanan Ringan

Kedung Rukem merupakan salah satu desa di kabupaten Gresik yang terletak di sebelah barat kota Surabaya sebagai ibu kota propinsi Jawa Timur. Pada desa ini terdapat sentra opak jepit yang merupakan salah makanan ringan khas kabupaten Gresik. Opak jepit merupakan makanan ringan yang terbuat dari tepung Tapioka yang dicampur dengan santan dan bumbu penyedap/perasa, bentuknya tipis, rasanya gurih, dan krenyes. Opak Jepit tersebut, dikemas dalam plastik dengan menggunakan cara manual dan disertai dengan label yang sangat sederhana.

3.2 Gambaran Perkembangan Alat Produksi dan TTG yang diterapkan

Produksi Opak Jepit ini awalnya dibuat secara manual yakni dengan menggunakan cetakan yang terbuat dari **baja** dan dimasak di atas kompor dengan cara disusun, kemudian dipindah dari atas ke bawah, secara bergantian. Waktu yang diperlukan dengan menggunakan cara ini tentunya sangat lama, serta tenaga yang diperlukan sangat besar dan membutuhkan kekuatan untuk mengangkat satu cetakan dari atas ke bawah dan seterusnya (gambar 1a)

Namun dengan berjalannya waktu, maka beberapa Rumah Tangga membuat kompor dengan memanfaatkan **Velg bekas dan tungku bekas** sehingga kurang dijamin kebersihannya. (gambar 1b). Oleh karena itu diperlukan adanya Teknologi Tepat Guna untuk produksi opak jepit tersebut yang hygenis dan dapat membantu menyelesaikan masalah UMKM yakni alat yang ringan dan nyaman serta dapat menghemat waktu. produksi, yang disajikan pada gambar 1c.



Gambar 1a. Alat tradisional



Gambar 1b. Velg bekas



Gambar 1c. TTG opak jepit

Gambar 3.1 Perkembangan Penerapan Alat Produksi

Alat tersebut berupa **Velg putar dengan empat tungku**, sehingga empat cetakan yang diisi olahan bahan opak diputar secara bergantian akan menghasilkan opak jepit. Pengguna alat tersebut, duduk di depan alat tersebut, serta memutar alat tersebut dan produk akan masak secara bergantian. Alat produksi ini mempercepat waktu proses produksi serta meningkatkan efisien sumber daya manusia [2]

3.3 Kinerja UMKM Sebelum dan Setelah Penapan TTG

Kinerja UMKM yang diukur dalam penelitian ini adalah kapasitas produksi dan omset penjualan. Kapasitas produksi adalah berapa banyak bahan baku yakni tepung tapioka yang mampu diolah UMKM dalam sehari (dalam satuan kg). Tabel 1 menyajikan kapasitas produksi sebelum dan sesudah penerapan TTG serta hasil pengujian dampak TTG pada kapasitas produksi.

Tabel 3.1 Dampak TTG pada Kenaikan Kapasitas Produksi

| UMKM | Sebelum | Sesudah | Kenaikan (%) |
|----------------|----------------|------------------------|--------------|
| UMKM1 | 2 | 4 | 100% |
| UMKM2 | 2 | 3.5 | 75% |
| UMKM3 | 2 | 5 | 150% |
| UMKM4 | 3 | 7 | 133% |
| UMKM5 | 2 | 5 | 150% |
| UMKM6 | 3 | 6 | 100% |
| UMKM7 | 3 | 6.5 | 117% |
| UMKM8 | 2 | 4 | 100% |
| UMKM9 | 2 | 4 | 100% |
| Rata-rata | 2.33 | 5.00 | 114% |
| Std.deviation | 0.50 | 1.25 | |
| Nilai t = 9.65 | Sign.t = 0.000 | Sign.Wilcoxon = 00.007 | |

Sumber : hasil observasi, diolah

Kapasitas produksi/hari dari UMKM yang diobservasi secara keseluruhan mengalami peningkatan. Sebelum penerapan TTG kapasitas produksi/hari maksimum sebanyak tiga kilogram Tepung Tapioka yang mampu diolah. Sementara sesudah penerapan TTG, kapasitas produksi maksimal dapat dicapai oleh UMKM4, yakni sebanyak tujuh kilogram tepung tapioka yang mampu diolah.

Berdasarkan Tabel 1 dapat dijelaskan bahwa penerapan TTG mampu meningkatkan kapasitas produksi/hari. Kenaikan tertinggi terjadi pada UMKM3 dan UMKM5 yakni sebesar 150%. Hal ini dapat dijelaskan bahwa UMKM tersebut mampu

mengoptimalkan penggunaan TTG. Hasil pengujian diperoleh nilai $t = 9.65$ dengan $\text{Sign.}t = 0.000 < 0.05$ dan $\text{sign.} \text{Wilcoxon} = 0.007$ yang berarti harus menolak H_0 . Hal ini dapat disimpulkan bahwa penerapan TTG mampu meningkatkan kapasitas produksi UMKM.

Kinerja UMKM selanjutnya yang diobservasi dan diukur adalah rata-rata omset penjualan UMKM. Omset penjualan yang diamati adalah jumlah uang dalam satuan rupiah yang diperoleh UMKM dari penjualan opak jepit dengan menggunakan alat tradisional dan setelah menggunakan alat produksi yang baru, yakni berupa Velg putar yang merupakan inovasi proses produksi guna efisiensi sumber daya. Omset penjualan per hari dari masing-masing UMKM dicatat selama satu bulan kemudian dirata-rata. Tabel 2 menyajikan rata-rata omset penjualan per hari dari masing-masing UMKM sebelum dan sesudah penerapan TTG serta hasil pengujian dari dampak TTG pada omset penjualan. Omset penjualan/hari dari UMKM yang diobservasi secara keseluruhan mengalami peningkatan. Sebelum penerapan TTG omset penjualan/hari yang diperoleh UMKM maksimum Rp 180.000,-. Sementara sesudah penerapan TTG, omset penjualan maksimal yang berhasil dicapai oleh UMKM4 dan UMKM7, yakni sebesar Rp 360.000,-.

Tabel 3.2 Dampak TTG pada Omset Penjualan

| UMKM | Sebelum | Sesudah | Kenaikan (%) |
|----------------------------------|-------------------------|--|--------------|
| UMKM1 | 75,000 | 180,000 | 140% |
| UMKM2 | 75,000 | 180,000 | 140% |
| UMKM3 | 75,000 | 270,000 | 260% |
| UMKM4 | 135,000 | 360,000 | 167% |
| UMKM5 | 105,000 | 225,000 | 114% |
| UMKM6 | 180,000 | 315,000 | 75% |
| UMKM7 | 180,000 | 360,000 | 100% |
| UMKM8 | 75,000 | 225,000 | 200% |
| UMKM9 | 75,000 | 180,000 | 140% |
| Rata-rata | 108,333 | 255,000 | 148% |
| Std.deviation | 45,483 | 46,424 | |
| Nilai $t = 9.95$ | $\text{Sign.}t = 0.000$ | $\text{Sign.} \text{Wilcoxon} = 0.007$ | |
| Sumber : hasil observasi, diolah | | | |

Berdasarkan Tabel 3.2 dapat dijelaskan bahwa penerapan TTG mampu meningkatkan

omset penjualan. Kenaikan tertinggi terjadi pada UMKM3 yakni sebesar 260%. Hal ini dapat dijelaskan bahwa UMKM tersebut mampu mengoptimalkan penggunaan TTG untuk menghasilkan penjualan. Hasil pengujian diperoleh nilai $t = 9.95$ dengan $\text{Sign.}t = 0.000 < 0.05$ dan $\text{sign.}Wilcoxon = 0.007$ yang berarti harus menolak H_0 . Hal ini dapat disimpulkan bahwa penerapan TTG mampu meningkatkan omset penjualan UMKM.

4 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pengujian yang telah dilakukan sebelumnya, beberapa kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Penerapan penggunaan alat produksi baru berhasil meningkatkan kapasitas produksi UMKM
2. Penerapan penggunaan alat produksi baru mampu meningkatkan omset penjualan UMKM
3. Penerapan TTG untuk produksi opak jepit mampu meningkatkan kinerja UMKM pada sentra makanan ringan di Gresik

5. SARAN

Disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk menguji dampak TTG pada sentra industry selain makanan ringan, yang merupakan produk unggulan daerah tertentu, misalnya sentra meubel, sentra ukir, sentra batik dan lain sebagainya. Kinerja UMKM yang diamati atau diukur tidak hanya terbatas pada kapasitas produksi dan omset penjualan, namun diperluas lagi misalnya efisiensi waktu proses produksi, efisiensi biaya produksi serta produktivitasnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada DRPM Ristek Dikti yang telah memberi dukungan **financial berupa Hibah Pengabdian Masyarakat IbM tahun 2017 sehingga dari kegiatan pengabdian tersebut dihasilkan penelitian ini.**

DAFTAR PUSTAKA

- Kukuh Prambudi 2017 ‘Rancang Bangun Mesin Semiotomatis Pengulen dan Pencetak Adonan Pelet Bahan Baku Opak’, *JRM*, vol. 04, no. 02, pp. 109-119
- Iramani, Tatik Suryani, Nurul Hasanah Uswati Dewi 2017, ‘Pemberdayaan Ibu-Ibu Rumah Tangga Penghasil Opak Jepit Sebagai Makanan Ringan Khas Gresik’,

presentasi makalah dalam Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, Madiun, 23 September

Teti Estiasih 2017, 'Format dan Isi Artikel Ilmiah di Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat', catatan dosen pada Workshop Penulisan Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat, Universitas Surabaya, 6-7 Oktober

Iramani 2017, *Statistika Dalam Bisnis*, STIE Perbanas Press, Surabaya