

# PERBAIKAN MANAJEMEN DAN PENGEMBANGAN DESAIN PRODUK KERAJINAN UKIR BATU UNTUK MENINGKATKAN PASAR EKSPOR DAN PASAR DOMESTIK

Oleh: Yuni Pratiwi dan Ismanto  
Universitas Janabadra

## Abstract

Gunungkidul as mountain area of chalk have the availability of white stone raw material very abundance. This condition push society creativity to develop white stone become carve product valuable stone economics and have sell value highly. Carve stone product of Gunungkidul in this time have been marketed in country and abroad. Some constraint in developing the effort white stone the limited production appliance, quality of product is optimal yet, and management which still is traditional, so that development walk slowly. To develop effort carve white stone Gunungkidul need development of desain, repair of management especially in accuracy of solving of order, ability to fulfill amount ordered, fix of bookkeeping administration and making of financial statement. Other important matter to develop market export and domestic market.

Some activity to develop the effort of white stone Gunungkidul cover making of cutter machine - square, making of jacking appliance - conveyor, training of product quality and desain. Cutter machine - square, can quicken completion task of cut the stone materials carve with quality of result better form and cutting. Result of cutting by manual previously can only yield five cutting/ hour, mechanically cutter - square can yield thirtieth cut / hour. Jacking machine - conveyor can improve capacity lifting of materials, a quarter semi truck / day become four truck / day. Repair of management with training of production management, training of goods exporting, training of compilation of Financial statement and bookkeeping of company. To reach market which is broader, it will be marketing by WEB so that the small enterprise can communicate with its market directly.

**Keyword :** *design, management, exporting market, domestic market, marketing*

## A. PENDAHULUAN

### 1. Analisis Situasi

Industri kerajinan batu putih di Gunungkidul merupakan salah satu industri yang tahan terhadap krisis dan

mempunyai peluang pasar yang cukup baik untuk pasar ekspor dan domestik. Masyarakat Semanu dan Semin banyak yang menekuni usaha kerajinan batu putih ini sebagai usaha yang

mampu menjadi mata pencaharian yang dapat memberikan penghasilan yang layak bagi masyarakat setempat.

Pengelolaan usaha kerajinan batu putih ini masih dilaksanakan dengan cara tradisional dengan design yang masih terbatas. Kualitas produk dan kapasitas produksi belum optimal sehingga tidak mampu memenuhi permintaan. Alat produksi belum memadai, proses produksi lamban dan kualitas produk kurang baik. Permodalan yang terbatas juga menjadi kendala yang selalu dihadapi para pengrajin. Ekspor masih dilaksanakan oleh pihak ketiga sehingga pembayarannya tidak tepat waktu, bahkan dengan tempo yang cukup lama. Untuk mengatasi berbagai permasalahan yang dihadapi pengrajin, perlu dilakukan perbaikan manajemen dan desain produk. Perbaikan manajemen produksi, Keuangan, SDM dan pemasaran serta inovasi desain dan perbaikan kualitas produk diharapkan akan meningkatkan permintaan ekspor dan permintaan domestik produk batu putih.

Perbaikan manajemen produksi yang diperlukan UKM-1 adalah perbaikan potongan dan bentuk siku bahan batu ukir serta peningkatan kemampuan memindahkan batu *glondhongan* yang beratnya antara 1 – 2 ton dari lokasi penumpukan bahan ke mesin pemotongan untuk UKM-2. Proses pengerjaan potongan dan pembentukan siku bahan batu ukir dilakukan dengan cara manual, yaitu dengan menggunakan gergaji potong biasa. Akibatnya, potongan menjadi tidak standart dan tidak siku. Kemampuan

memotong hanya 5 potong bahan batu ukir per jam. Proses memindahkan bahan batu *glondhongan* seberat 1 – 2 ton dari lokasi penumpukan bahan ke mesin pemotong selama ini dilakukan dengan cara menggelindingkan batu itu beramai-ramai oleh 10 – 15 orang karyawan untuk setiap kali pemindahan (pengangkutan dan pengangkutan). Dengan cara pemindahan (pengangkutan) manual seperti yang dilakukan saat ini, setiap harinya UKM-2 hanya mampu mengangkut sebanyak  $\frac{1}{4}$  truk ukuran sedang.

UKM belum melakukan pencatatan keuangan dengan baik dan belum membuat laporan keuangan yang teratur. Keuangan perusahaan masih tercampur antara keuangan pribadi dan perusahaan. Permodalan usaha sering mendapatkan kesulitan karena belum melakukan ekspor mandiri.

Pemasaran produk UKM saat ini sudah merambah pasar LN, seperti Australia, Korea, Amerika, Singapura, dan Belgia. pasar Dalam Negeri meliputi: Jakarta, Solo, Jogja, Bali, Semarang, Jateng, Medan, dan Bandung. Kendala pemasaran yang dihadapi saat ini adalah sulitnya menembus pasar baru karena tidak dimilikinya akses langsung dengan pembeli LN. UKM belum melakukan ekspor sendiri secara langsung, tetapi masih dilakukan oleh pihak ke-3. Hal ini disebabkan UKM belum paham dan belum mampu melaksanakan ekspor mandiri. Persaingan harga yang tidak sehat antarpengrajin sering mengakibatkan kerugian pada pengrajin. Hal ini terjadi karena tidak adanya asosiasi

pengrajin batu putih sehingga harga jual sering dipermainkan oleh tengkulak/eksportir langsung.

SDM yang berkecimpung dalam produksi batu ukir ini sebagian besar berpendidikan SMP yang cukup rendah pengetahuan dan kemampuannya tentang produksi.

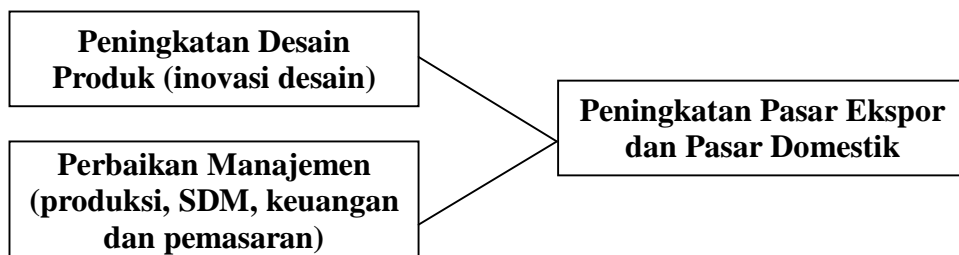
## 2. Tujuan Kegiatan PPM

- Meningkatkan kemampuan manajemen usaha.
- Meningkatkan kemampuan design dan inovasi produk.
- Membantu memecahkan masalah, design, kualitas produk, proses produksi dan manajemen yang dihadapi dengan melakukan transfer teknologi dari perguruan tinggi secara langsung kepada masyarakat, khususnya kepada dua UKM di atas. Transfer teknologi melalui aplikasi mesin produksi dan transfer ilmu pengetahuan melalui pelatihan – pelatihan guna memperbaiki design, kualitas produk dan manajemen dalam upaya meningkatkan pasar domestik dan pasar ekspor.
- Mempercepat proses produksi, meningkatkan kapasitas produk dan meningkatkan kualitas produk.

- Memperluas pasar, baik pasar domestik maupun pasar ekspor.

## 3. Landasan Teori

Untuk meningkatkan pasar ekspor dan pasar domestik, perlu dilakukan perbaikan-perbaikan dalam design produk, dan manajemen pengelolaan usaha. Design Produk merupakan rancangan mengenai produk, baik bentuk, dimensi dan kehalusan produk kerajinan ukir batu serta presisi dan siku dari potongan batu. **Kualitas produk** meliputi kesesuaian produk kerajinan ukir batu yang dapat memenuhi atau melebihi harapan pelanggan. **Standar Kualitas** adalah penetapan kualitas oleh pengrajin yang dapat memenuhi atau melebihi harapan pelanggan. **Manajemen** adalah pencapaian tujuan organisasi dengan cara yang efektif dan efisien melalui perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian sumber daya organisasi (Daft, 2006:6). Manajemen yang dimaksud dalam hal ini meliputi manajemen produksi, pemasaran dan keuangan. Gambaran kerangka teoritis program PPM kali ini adalah sebagai berikut.



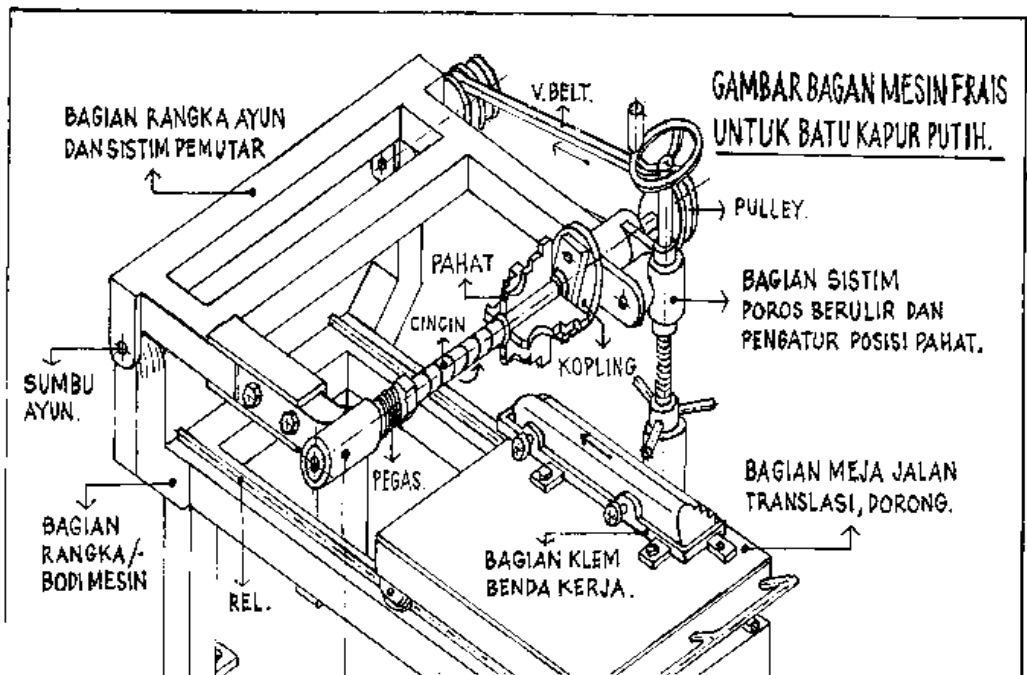
Gambar 1 : Kerangka Teoretis

## B. METODE PELAKSANAAN

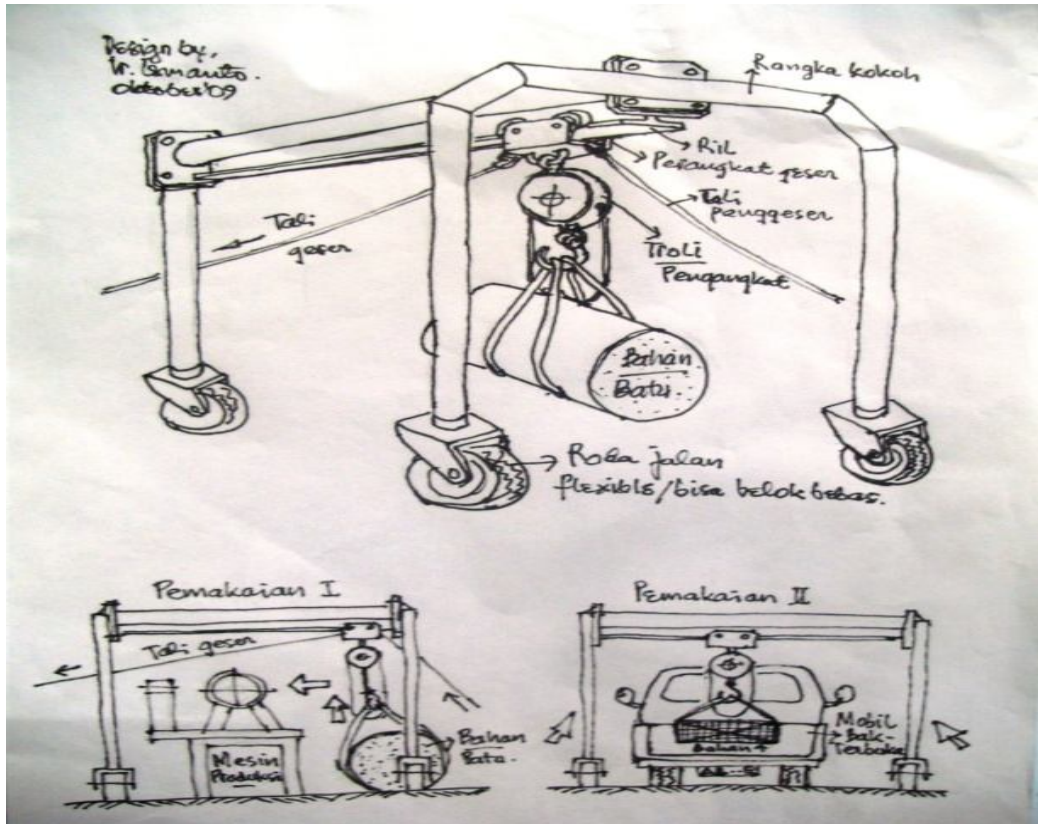
Untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi UKM terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan oleh tim.

### 1. Desain dan Rekayasa Alat Produksi

Untuk meningkatkan desain produk, kapasitas produk dan kualitas produk, tim melakukan rekayasa mesin produksi sesuai dengan kebutuhan masing-masing UKM. Mesin pemotong – penyiku untuk UKM-1 dan alat pengangkat-pengangkut untuk UKM-2.



**Gambar 2: Desain Mesin Pemotong – Penyiku**



**Gambar 3 : Desain Alat Pengangkat – Pengangkut**

## 2. Melakukan Kegiatan Pelatihan

- a. Melakukan pelatihan desain ukir untuk meningkatkan kemampuan inovasi design baru serta untuk meningkatkan kualitas produk ukir
- b. Melakukan pelatihan manajemen pemasaran untuk meningkatkan kemampuan di bidang pemasaran, menimbulkan kreatifitas untuk memasuki pasar yang baru. Di samping itu, juga untuk meningkatkan kemampuan promosi dan komunikasi dengan pasar yang lebih luas.
- c. Melakukan pelatihan manajemen produksi, khususnya pelatihan tentang kualitas produk
- d. Melakukan pelatihan manajemen keuangan untuk memberikan pemahaman mengenai pengelolaan keuangan yang benar, pelatihan penyusunan laporan keuangan dan pembuatan proposal kredit. Laporan keuangan merupakan indikator terpenting yang digunakan oleh perbankan dalam penilain pengajuan kredit perbankan.
- e. Melakukan pelatihan ekspor – impor agar UKM bisa melakukan

ekspor mandiri dan tidak tergantung pada pihak ke-3. Karena para eksportir langsung tersebut sering melakukan penundaan dalam pembayaran sehingga menghambat kelancaran modal kerja

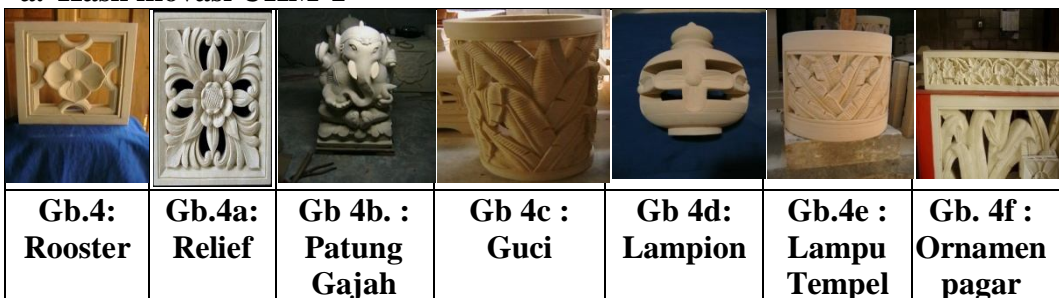
## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Design Produk















UKM membuat produk dengan design yang di-*download* dari internet atau design yang dibawa sendiri oleh konsumen. Kelemahannya, design yang diambil dari internet ini sudah menyebar sehingga UKM tidak memiliki spesifikasi produk tertentu. Design yang dibawa konsumen tidak boleh diperbanyak dan hanya diproduksi untuk konsumen yang bersangkutan. Akibatnya, design produk cenderung monoton dan tidak ada inovasi. Untuk mengatasi hal ini, tim melakukan pelathan design produk guna meningkatkan kemampuan inovasi design sehingga UKM memiliki ciri

khas produk yang diciptakan sendiri dan tidak dimiliki pengusaha lainnya. Pelatihan design produk menghasilkan produk-produk dengan inovasi baru dalam aneka bentuk dengan menggunakan bahan baku batu putih yang dikombinasikan dengan batu hitam, dan kaca. Produk limbah yang selama ini tidak dimanfaatkan dan terbuang, dengan mencetak bubuk batu putih menjadi aneka produk bernilai jual tinggi menjadi pot, penyangga pot, cecakan rokok, dan sebagainya. Pelatihan design produk ini disamping mampu meningkatkan kemampuan dan ke-trampilan untuk membuat inovasi produk yang menghasilkan aneka produk yang bervariasi juga sekaligus meningkatkan kualitas produk. Produk yang semula datar, dengan pelatihan design produk dihasilkan produk-produk yang lebih berdimensi. Berikut ditampilkan hasil inovasi produk 2 UKM.

#### a. Hasil inovasi UKM-1



## b. Hasil Inovasi UKM-2

						
<b>Gb. 5a : Kap Lampu pagoda</b>	<b>Gb. 5b : Kap Lampu kaca</b>	<b>Gb.5c : Kap lampu variasi</b>	<b>Gb. 5d : Batu tempel alur</b>	<b>Gb 5e : Batu tem-pel polos</b>	<b>Gb 5f : Batu tempel alur hitam</b>	<b>Gb 5g : Base kontem- porer</b>
						
<b>Gb.5h : Relief Labuhan</b>	<b>Gb. 5i : Air Mancur 1</b>	<b>Gb.5j : Air Mancur 2</b>	<b>Gb.5k : Bowl bulat</b>	<b>Gb.5l : Bowl tempayan</b>	<b>Gb 5m : Inovasi produk dr limbah</b>	

## 2. Kualitas Produk

Produk ukir yang dihasilkan oleh UKM kurang baik, masih datar dan tidak berdimensi. Hal ini disebabkan karena pengetahuan dasar dan kemampuan para pengrajin dalam seni kriya/seni ukir sebenarnya sangat kurang. Pelatihan design akan memberikan pengetahuan untuk meningkatkan kemampuan inovasi produk dan kualitas ukiran. Hasil produk batu ukir tidak lagi datar, tetapi memiliki dimensi dan lekukan yang lebih baik dan lebih halus.

## 3. Manajemen

### a. Manajemen Produksi

Perbaikan manajemen Produksi terutama dilakukan pada proses

produksi yang selama ini berjalan lambat karena masalah mesin dan alat yang tidak dimiliki. Proses pemotongan batu persegi pada UKM-1 dilakukan secara manual dan hanya mampu memotong 5 buah batu persegi per jam. Produk batu potongan yang dihasilkan UKM-1 selama ini memiliki kualitas rendah, tidak presisi dan tidak siku. Dengan mesin pemotong – penyiku hasil potongan lebih baik, lebih siku dan memiliki presisi yang baik. Di samping itu, dengan mesin pemotong – penyiku bisa dihasilkan 30 potong batu potongan per jam. Pengendalian dan pengawasan proses produksi menjadi lebih mudah dilakukan karena dari setiap bahan yang diproses

tingkat kerusakan dan tidak sikunya potongan bisa ditekan hingga 0%.

UKM-2 memiliki kendala pada proses pengangkatan dan pengangkutan bahan baku batu putih yang beratnya 1 – 2 ton dari penumpukan bahan ke mesin pemotong. Proses pengangkatan dan pengangkutan yang dilakukan selama ini adalah dengan mengangkat beramai-ramai oleh 10 – 15 orang karyawan, dengan cara menggelingkan batu dari tumpukan bahan ke mesin pemotongan. Pemindahan dengan cara ini memakan waktu cu-

kup lama dan menggunakan tenaga kerja cukup banyak. Untuk mempermudah proses pengangkatan-pengangkutan bahan baku ini tim melakukan rekayasa alat pengangkat-pengangkut untuk mempermudah pengangkutan dan untuk mengurangi penggunaan tenaga kerja yang terlalu banyak. Per hari semula hanya bisa diangkut ¼ truk ukuran sedang, dengan mesin pengangkat – pengangkut per hari bisa diangkut 4 truk ukuran sedang dengan tenaga 4 orang.



**Gb. 6**  
**Mesin Pemotong – penyiku**



**Gb. 7**  
**Alat Pengangkat – Pengangkut**

## **b. Manajemen Keuangan**

### **1) Penyusunan Laporan keuangan**

Laporan keuangan belum baik. Para pengrajin belum menyusun laporan keuangan dan belum membuat catatan pembukuan atas usaha yang dilakukan. Neraca dan Laporan Laba/Rugi belum disusun. Pengelolaan keuangan perusahaan masih campur dengan keuangan pribadi. Hal ini meng-

akibatkan sulitnya UKM untuk mencari pendanaan dari perbankan dan kesulitan saat harus menghitung berapa sebenarnya keuntungan yang dicapai. Oleh karena itu, dilakukan pelatihan pembukuan dan akuntansi agar UKM dapat menyusun pembukuannya dengan baik dan dengan standar akuntansi yang benar. Di samping itu, juga harus ada pemisahan keuangan antara



keuangan pribadi dan keuangan perusahaan. Hasil dari pelatihan diharapkan dapat segera disusun Laporan Keuangan yang berupa Neraca dan Laporan Laba/Rugi. Laporan Keuangan yang baik, akan memudahkan UKM untuk mendapatkan akses pendanaan dari perbankan.

## 2) Pelaksanaan Ekspor

Ekspor masih dilakukan oleh pihak ke-3 yang pembayarannya dilakukan setelah 6 bl – 1 th. Hal ini sering mengakibatkan kesulitan modal kerja bagi UKM karena pada saat diperlukan dana hasil penjualan sebelumnya belum terbayar. Untuk mengatasi hal ini, tim memberikan pelatihan ekspor – impor agar UKM mampu melakukan ekspor mandiri sehingga hasil penjualan dapat diterima sesuai dengan jangka waktu jatuh temponya L/C.

## c. Manajemen Pemasaran

### 1) Promosi dan Komunikasi Pasar

Komunikasi dan promosi dengan pasarnya di LN terkendala karena tidak adanya sarana komunikasi yang sewaktu-waktu dapat digunakan dengan cepat. Hal ini disebabkan karena jauhnya jangkauan internet bagi kedua UKM dengan jarak tempuh 30 km – 40 km. Oleh karena itu, pada program ini dilakukan pemasangan internet dan pembuatan Web. Dengan pemasangan internet, komunikasi dan promosi dengan pasar LN dan DN menjadi lebih lancar, dan dengan pembukaan Web terbukti memberikan dampak positif bagi UKM dengan

bertambahnya pesanan LN yang diterima. Kecuali pasar yang selama ini ada bagi kedua UKM seperti Australia, Amerika Serikat, Korea, Singapura, Belgia, Thailand, Philipina, dan Malaysia, untuk pasar LN, dan Jakarta, Medan, Jogja, Solo, Jateng lainnya, Bali, dan Bandung untuk pasar DN, pembukaan pasar baru di LN yang berhasil dilakukan adalah, Brasilia, Canada, dan Selandia Baru serta Pontianak Kalimantan untuk pasar DN.

### 2) Harga Produk

Persaingan harga antar pengrajin cenderung tidak sehat karena tidak adanya asosiasi pengrajin batu putih. Kondisi ini kalau dibiarkan dapat menghancurkan industri batu putih sehingga perlu adanya Asosiasi Pengrajin Batu Putih. Dengan difasilitasi oleh Disperindagkop Gunungkidul telah berhasil dibentuk Asosiasi Pengrajin dan Penambang Batu Putih Gunungkidul untuk menghindari terjadinya perang harga. Karena melalui asosiasi inilah akan diambil kesepakatan harga antar pengrajin.

## d. Implikasi dan Dampak

Semua temuan permasalahan pada analisis situasi yang dihadapi UKM telah dipecahkan oleh tim, dan pada akhir periode memberikan dampak naiknya pasar ekspor ke sejumlah negara, yaitu Brasilia, Canada dan Selandia Baru, dan untuk pasar domestik masuk ke Kalimantan dengan distributor di Pontianak. Peningkatan pasar ekspor dan pasar domestik ini mampu meningkatkan arus kas dan Irr

perusahaan. Arus kas UKM-1 mengalami kenaikan dari th 2009 sebesar Rp252,0 menjadi Rp358,9 juta. Pada th 2010 Irr sebesar 13,38%, lebih besar dari bunga pinjaman sebesar 9% per tahun. UKM-2 sudah merintis ekspor mandiri pada akhir 2010, sehingga LC yang diterima dapat digunakan sebagai alternatif pendanaan. Arus kas dari th 2009 ke th 2010 meningkat sangat signifikan, yaitu 2 x lipat lebih. Rp665,6 juta untuk th 2009 dan Rp1.339,5 juta untuk th 2010, karena kenaikan penjualan ekspor batu tempel alur. Irr sebesar 13,56%, lebih besar dari bunga pinjaman yang hanya 9% per tahun, sehingga masih menguntungkan

#### D. SIMPULAN DAN SARAN

1. Dengan pelatihan desain produk, UKM mampu melakukan pengembangan design produk dengan membuat inovasi design produk. Variasi produk meningkat, dengan membuat kombinasi produk batu putih dengan bahan lain seperti kaca, batu hitam dan pembuatan produk dari limbah yang menjadi ciri khas produk. Kualitas desain produk meningkat, yang semula datar dan tidak memiliki dimensi, kini menjadi produk ukir batu yang memiliki dimensi dalam lekukan dan kedalaman ukirannya sehingga produk menjadi lebih baik dan lebih mendekati bentuk aslinya.
2. Dengan alih teknologi yaitu dengan rekayasa mesin pemotong dan penyiku, kualitas potongan batu dan kehalusan potongan menjadi lebih

baik, lebih presisi, dengan proses pengerjaan yang lebih cepat. Kapasitas pemotongan naik dari 5 potong/jam menjadi 30 potong/jam

4. Dengan rekayasa alat pengangkat dan pengangkut, pengangkutan naik dari ¼ truk per hari menjadi 4 truk per hari, penggunaan tenaga kerja turun dari 15 orang/pengangkutan menjadi 4 orang/pengangkutan.
5. Dengan pelatihan penyusunan laporan keuangan, UKM mampu menyusun laporan keuangan, pelatihan ekspor agar UKM mampu melakukan ekspor mandiri dan pelatihan penyusunan proposal kredit agar UKM mampu mengakses pendanaan dari perbankan.
6. Dengan pembuatan web UKM mampu melakukan komunikasi dan promosi ke pasar yang lebih luas, baik pasar DN maupun LN. Hal ini dilakukan dengan pemasangan internet dan pembuatan alat promosi berupa WEBSITE bagi kedua UKM. [www.whitestoneart.com](http://www.whitestoneart.com) untuk UKM-1 dan [www.stonecraft-studio.com](http://www.stonecraft-studio.com) untuk UKM-2.
7. Dengan pembentukan asosiasi pengrajin dan penambahan batu putih, persaingan harga yang tidak sehat dapat dihindari sehingga terlepas dari tekanan para tengkulak.

#### SARAN

1. Diharapkan UKM selalu melakukan inovasi produk sehingga akan selalu tercipta produk baru.
2. Limbah produk yang berupa potongan-potongan batu kecil yang

belum dimanfaatkan dapat dikembangkan menjadi produk yang bernilai ekonomi.

3. UKM sebaiknya berusaha untuk selalu melakukan ekspor mandiri agar dapat mengatasi kesulitan permodalan
4. Agar UKM bisa *Bankable*, maka pembuatan laporan keuangan per tahun mutlak harus dilakukan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Brigham F. Eugene. 1999. *Intermediate Financial Management*, Sixth Ed. The Dryden Press.
- Dikti. 2010. *Panduan Program Pengabdian Kepada Masyarakat*, Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat.
- Dikti. 2008. *Materi Pelatihan Penulisan Artikel Ilmiah Terpusat*, Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Bekerja Sama dengan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Gaspersz, Vincent. 1997. *Management Kualitas – Penerapan Konsep-Konsep Kualitas*, Elex Jakarta: Media Komputindo.
- Halim, Abdul. 2007. *Manajemen Keuangan Bisnis*. Penerbit Ghalia Indonesia
- Kinnear C.Thomas. 1988. *Marketing Research*. Jakarta: Erlangga.
- Kotler, Philip. 2007. *Manajemen Pemasaran*. Edisi 12, PT. Indeks.
- Render, Barry & Jay Heizer. 2001. *Prinsip-prinsip Management Operasi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Riyanto, Bambang. 1997. *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan*, Edisi 4. Yogyakarta: Penerbit BPFE.
- Rudianto. 2008. *Pengantar Akuntansi, Konsep dan Teknik Penyusunan Laporan Keuangan*. Penerbit Erlangga
- Stoner F.A. James. 1995. *Management*. Sixth Edition Prentice Hall, Inc, International Edition,
- Situs pribadi; [www.stevan777.wordpress.com](http://www.stevan777.wordpress.com).
- Sumarno & Indarti, 2008, *Managemen Operational*. Malang: Malangkucecwara,
- Sumber dari majalah *CHIP* edisi 10 Oktober 2008, Grasindo, Jakarta.
- Tjiptono, Fandy & Anastasia Diana, 1995, *Total Quality Management*. Yogyakarta: Andi Offset,
- [www.gunungkidulkab.go.id](http://www.gunungkidulkab.go.id), didownload tanggal 13 Maret 2010.