

# PERBAIKAN SISTEM KERJA DALAM MENINGKATKAN PRODUKTIFITAS DAN EFEKTIFITAS WAKTU KERJA PRODUKSI BAGI PENGUSAHA KERUPUK KULIT DOROKDOK (UMKM) DI SUKARENGGANG KABUPATEN GARUT

Inayati Nasrudin<sup>1</sup>, Sofiani Nalwin Nurbani<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sangga Buana,  
Jl. PHH. Mustofa No. 68, Bandung 40124

[inayati.nasrudin@yahoo.com](mailto:inayati.nasrudin@yahoo.com) [sofiani.nalwin@usbvppk.ac.id](mailto:sofiani.nalwin@usbvppk.ac.id)

## ABSTRACT

West Java Province has a significant share in sustaining national economic growth, namely the GDP growth rate of 5.24 percent. This is in line with efforts to encourage regional growth through the development of regional leading commodities and facilitation of MSME empowerment. Referring to the Governor Regulation No. 58 of 2014 concerning Guidelines for Printing One Hundred Thousand Entrepreneurs, it is hoped that the number of MSMEs in West Java will grow. PD. Sinar Rahayu Doa Sepuh is a member of the Dorokdok Crackers SMEs in Sukaregang Regency, Garut. The research consisted of four things, namely man, machinery, materials and the environment. Observations show that in terms of humans in PD. Sinar Rahayu Doa Sepuh is known to have 10 workers, in terms of material analyzed to have raw material for cow leather with a production process requiring less than 4 days, this is because there is a production process that takes 24 hours including the process of immersion 1 and immersion 2. In addition to the immersion process with oil takes 8 hours. In terms of machine, PD. Sinar Rahayu Doa Sepuh still does the production process manually. While seen from the work environment, it is not yet neatly arranged, therefore work system improvement is needed.

**Keywords:** work systems, production, design

## ABSTRAK

Provinsi Jawa Barat memiliki andil yang cukup besar dalam menopang pertumbuhan ekonomi nasional yaitu tercatat angka pertumbuhan PDRB sebesar 5,24 persen. Hal ini sejalan dengan upaya mendorong pertumbuhan daerah melalui pengembangan komoditas unggulan daerah dan fasilitasi pemberdayaan UMKM.. Mengacu pada Peraturan Gubernur No 58 Tahun 2014 tentang Pedoman Pencetakan Seratus Ribu Wirausaha Baru, diharapkan bahwa jumlah UMKM di Jawa Barat akan tumbuh. PD. Sinar Rahayu Doa Sepuh merupakan salah satu anggota UMKM Kerupuk Dorokdok yang ada di Kabupaten Sukaregang, Garut. Penelitian dilakukan meliputi empat hal yaitu manusia, mesin, material dan lingkungan. Hasil pengamatan memperlihatkan bahwa dari segi manusia di PD. Sinar Rahayu Doa Sepuh diketahui memiliki 10 tenaga kerja, dari segi material dianalisa memiliki bahan baku kulit sapi dengan proses produksi membutuhkan waktu kurang lebih 4 hari, hal ini dikarenakan terdapat proses produksi yang memerlukan waktu 24 jam diantaranya proses perendaman 1 dan perendaman 2. Selain itu pada proses perendaman dengan minyak memerlukan waktu 8 jam. Dilihat dari segi mesin, PD. Sinar Rahayu Doa Sepuh masih melakukan proses produksi secara manual. Sedangkan dilihat dari lingkungan kerja belum tertata rapih oleh karena itu diperlukan perbaikan sistem kerja.

**Kata Kunci:** sistem kerja, produksi, perancangan

## PENDAHULUAN

Data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2014 menunjukkan Provinsi Jawa Barat berada di peringkat kedua dalam jumlah dan jenis UKM per desa/kelurahan dengan jumlah total 16.405.

Industri makanan dan minuman menempati posisi pertama. Data ini membuktikan potensi UKM sebagai penggerak perekonomian masyarakat sangat besar. Data dari BPS juga menunjukkan

pertumbuhan produksi industri (*year on year*) triwulan 1 2013 UKM mengalami kenaikan di industri makanan sebesar 10,76% dan industri minuman 9,41%. Ini merupakan indikator bahwa industri makanan dan minuman yang banyak dikerjakan UKM memiliki potensi besar untuk dikembangkan. Namun masalah rendahnya produktivitas UKM selama ini masih terjadi. Organisasi yang kurang profesional, penguasaan teknologi dan pemasaran yang lemah, serta rendahnya kualitas kewirausahaan dari para pelaku usaha adalah beberapa kendala yang dihadapi UKM. (*presidenri.go.id › Aktual › Potensi Besar UKM Industri Makanan-Minuman*, 8 Jun 2016)<sup>9)</sup>

Kabupaten Garut merupakan salah satu kabupaten yang memiliki potensi pengrajin kulit terbesar di Jawa Barat. Para pengusaha kulit (UMKM) di daerah ini tidak hanya bergerak di industri penyamakan kulit untuk memasok kebutuhan bahan baku kulit untuk dijadikan sepatu, tas ataupun garmen seperti jaket kulit tapi juga penghasil produk turunannya yaitu berupa bahan pembuatan kerupuk kulit dorokdok.

Dalam upaya untuk dapat terus tumbuh dan berkembang serta terciptanya nilai tambah maka para pengusaha kulit (UMKM) ini perlu dioptimalkan/dimaksimalkan dalam proses produksinya terutama dalam proses pembuatan kerupuk kulit dorokdok sehingga dapat lebih bersaing dengan produk sejenis baik untuk konsumsi domestik maupun untuk tujuan ekspor. Proses produksi yang ada saat ini masih dilakukan secara konvensional dan manual dengan fasilitas kerja yang tidak ergonomis serta tanpa ada panduan metode kerja yang ditetapkan/baku serta

Secara umum sistem kerja merupakan sejumlah rangkaian dari sejumlah pekerjaan yang memiliki perbedaan dimana kemudian akan dipadukan guna memperoleh suatu jasa ataupun produk yang pada akhirnya akan menghasilkan keuntungan bagi perusahaan. Sistem kerja tentunya akan melibatkan banyak unsur dari manusia serta terdapat hubungan pola kerja antara mesin, alat dan manusia serta sejumlah faktor yang sudah dikombinasikan antara alat dan manusia tersebut dengan sebuah prosedur maupun tahapan kerja yang sebelumnya sudah ditetapkan dan juga sudah didokumentasikan sehingga akan memperoleh sebuah sistem kerja yang konsisten dan tetap serta bisa mendapatkan hasil yang bermutu dan berkualitas.

Dilain pihak perbaikan sistem kerja adalah merupakan suatu rangkaian tata kerja dan prosedur

lingkungan dan kondisi kerja / tata letak yang tidak memenuhi persyaratan. Kondisi tersebut dapat mengakibatkan sistem kerja tidak ergonomis, yang akan mengakibatkan resiko terhadap aspek kenyamanan, keselamatan dan kesehatan kerja serta berakibat pada pencapaian produktivitas kerja dan efisiensi waktu kerja yang tidak maksimal.

Berdasarkan uraian tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penulisan yang bertujuan untuk perbaikan sistem kerja sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan efektifitas waktu kerja produksi terutama bagi pengusaha kerupuk kulit dorokdok (UMKM) di Sukarenggang Kabupaten Garut.

Hasil penulisan ini berguna bagi para akademisi dalam mengembangkan teori manajemen produksi khususnya mengenai perbaikan sistem kerja yang lebih implikatif dalam upaya peningkatan efektivitas dan produktivitas waktu kerja sehingga berdampak kepada peningkatan kesejahteraan usaha mikro kecil dan menengah khususnya pengusaha kerupuk kulit dorokdok di wilayah Kabupaten Garut. Selain hal tersebut, hasil penulisan ini dapat memberikan gambaran mengenai kondisi, keadaan dan segala permasalahan yang dihadapi serta perbaikannya, sehingga dapat dijadikan masukan bagi *owner* dalam mendukung tumbuh kembangnya usaha mikro kecil dan menengah khususnya pengusaha kerupuk kulit dorokdok di wilayah Kabupaten Garut.

## TINJAUAN PUSTAKA

### A. Sistem Kerja

kerja yang membentuk satu kebulatan pola dalam rangka melaksanakan satu pekerjaan. Melalui perbaikan sistem kerja akan dapat menjalankan kegiatan dengan baik dan optimal. sehingga mempengaruhi kinerja, serta keselamatan dan keamanan kerja. Oleh sebab itu sistem perbaikan kerja perlu harus diperhatikan agar supaya para pekerja dapat merasa nyaman dalam bekerja sehingga dapat meningkatkan produktivitas kerja dan efektifitas waktu kerja. Dengan adanya tata kerja, sistem kerja, dan prosedur kerja yang memadai maka manfaatnya akan berdampak pada kemudahan para pegawai dalam menjalankan tugas, tugas-tugas dapat dilaksanakan secara teratur dan tepat waktu, kelelahan dalam bekerja dapat diatasi, pekerjaan yang terbengkalai dapat diatasi, tujuan pekerjaan dapat tercapai secara efektif, dapat dilakukan standarisasi dan pengendalian kerja

dengan setepat – tepatnya serta dapat dijadikan sebagai pedoman kerja. Disamping memperhatikan sistem kerja, kondisi kerja pun harus diperhatikan karena agar para pekerja dapat merasa nyaman dalam bekerja sehingga dapat meningkatkan produktivitas kerja dan efektifitas waktu kerja.

Sebagaimana yang diungkapkan oleh Komarudin, bahwa kondisi kerja atau yang sering disebut sebagai lingkungan kerja adalah kehidupan sosial psikologi dan fisik dalam organisasi yang berpengaruh terhadap pekerjaan karyawan dalam melaksanakan tugasnya<sup>6)</sup> Maka kondisi kerja sebagai serangkaian kondisi atau keadaan lingkungan kerja dari suatu perusahaan yang menjadi tempat bekerja dari para karyawan yang bekerja didalam lingkungan tersebut. Yang dimaksud disini adalah lingkungan kondisi kerja yang baik yaitu nyaman dan mendukung pekerja untuk dapat menjalankan aktivitasnya dengan baik. Meliputi segala sesuatu yang ada di lingkungan karyawan yang dapat mempengaruhi kinerja/produktifitas dan efisiensi waktu kerja serta keselamatan dan keamanan kerja. Melalui kualitas lingkungan kerja yang baik dan sesuai dengan kondisi manusia sebagai pekerja akan mendukung kinerja dan produktivitas kerja yang dihasilkan serta efektifitas waktu kerja. Sesuai dengan yang diungkapkan oleh Sedarmayanti, bahwa kondisi lingkungan kerja dikatakan baik atau sesuai apabila manusia dapat melaksanakan kegiatan secara optimal, sehat, aman, dan nyaman<sup>12&13)</sup>. Kesesuaian lingkungan kerja dapat dilihat akibatnya dalam jangka waktu yang lama lebih jauh lagi lingkungan-lingkungan kerja yang kurang baik dapat menuntut tenaga kerja dan waktu yang lebih banyak dan tidak mendukung diperolehnya rancangan sistem kerja yang efisien.

### **B. Produktivitas dan Efektifitas**

Produktivitas adalah perbandingan antara hasil (*output*) dengan masukan (*input*). Jika jumlah produktivitas naik hanya dimungkinkan dengan adanya peningkatan efisiensi waktu, bahan, teknik produksi, sistem kerja, tenaga kerja dan peningkatan kemampuan serta keterampilan tenaga kerjanya itu sendiri<sup>5)</sup>.

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa produktivitas kerja adalah kemampuan karyawan dalam memproduksi dibandingkan dengan input yang digunakan, seorang karyawan dapat dikatakan produktif apabila mampu menghasilkan barang atau jasa sesuai dengan diharapkan dalam waktu yang singkat atau tepat. Sementara efektifitas

adalah seberapa baik pekerjaan yang dilakukan, sejauh mana orang menghasilkan keluaran sesuai dengan yang diharapkan. Artinya, apabila suatu pekerjaan dapat diselesaikan sesuai dengan perencanaan, baik dalam waktu, biaya, maupun mutunya, maka dapat dikatakan efektif<sup>10)</sup>. Maka dapat disimpulkan bahwa suatu keadaan yang menunjukkan tingkat keberhasilan atau pencapaian suatu tujuan yang diukur dengan kualitas, kuantitas, dan waktu, sesuai dengan yang telah direncanakan sebelumnya.

### **C. Penulisan-penulisan Sebelumnya**

Berdasarkan beberapa penulisan sebelumnya seperti yang telah dilakukan oleh Elty Sarvia, Eliyani, meneliti mengenai perbaikan sistem kerja untuk peningkatan kapasitas produksi dilihat dari aspek ergonomi dan merupakan (studi kasus di perakitan rangka kursi rotan)<sup>4)</sup> namun pada penulisan ini tidak dibahas mengenai efisiensi waktu kerja. Sementara yang dilakukan oleh Arizal Aditya mengenai perbaikan sistem kerja dan lingkungan kerja fisik guna mengurangi waktu kerja pekerja di bengkel horizon ban dengan menggunakan metode Nordic Body Map (NBM), RULA dan metode yang digunakan untuk mengetahui beban fisik atau gaya maksimum dalam bekerja<sup>3)</sup> namun juga tidak membahas mengenai waktu produktifitas serta efektifitas waktu kerja. Kemudian yang dilakukan oleh Nur Rahman As'ad, Eri Achiraeniwati, dan Yanti Sri Rejeki dengan penulisan mengenai perbaikan sistem kerja pada industri rumah tangga sepatu Di Cibaduyut Bandung untuk meminimasi beban kerja mental<sup>7)</sup>, namun tidak dibahas mengenai lingkungan dan kondisi kerja yang dapat mempengaruhi produktivitas dan efisien kerja

Dan terakhir penulisan yang dilakukan oleh Puryani Puryani, Intan Berlianty, Purwanto Purwanto, mengenai perancangan sistem kerja untuk meningkatkan produktivitas dengan pendekatan sistem sosioteknik<sup>14)</sup> namun tidak dibahas mengenai metode kerja yang ditetapkan berdasarkan waktu baku serta lingkungan dan kondisi kerja/tata letak sehingga dapat meningkatkan produktifitas dan efektifitas waktu kerja.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Tahap pertama adalah melakukan *survey* ke lokasi dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana cara pengolahan dan produksi kerupuk dorokdok mulai dari awal produksi hingga akhir. Hasil dari *survey* yang telah dilakukan maka dapat diperoleh

beberapa informasi kegiatan produksi yang terjadi selama pembuatan kerupuk dorokdok. Dilihat dari keadaan tataletak, pekerja dan lain-lain maka peneliti akan melakukan kajian sistem kerja yang terjadi di UMKM Kerupuk dorokdok. Sistem kerja yang akan menjadi pengamatan pada penelitian dibagi menjadi empat kelompok yaitu tenaga kerja/manusia, material/bahan baku, mesin/alat, dan lingkungan. Keempat kelompok tersebut akan mengkaji sistem kerja yang terjadi.

#### A. Manusia,

Pengamatan sistem kerja dalam hal manusia disini adalah tenaga kerja yang ada di UMKM kerupuk dorokdok. UMKM kerupuk dorokdok memiliki tenaga kerja yang tidak terlalu banyak, sekitar 10 orang. Dimana 3 orang tenaga kerja yan bertugas di bagian perendaman, pencucian dan pematangan. Ketiga orang tersebut bekerja mengerjakan semua kegiatan proses operasi yang ada di lantai 1. Di bagian penggorengan dan perendaman minyak dilakukan oleh 2 orang tenaga kerja dan sisanya 5 orang di bagian penyortiran dan pembungkusan. Semua kegiatan proses produksi dilakukan secara manual, dan dapat dilihat pada gambar 2:

Dilihat dari hasil pengamatan sistem kerja yang dilakukan operator di UMKM kerupuk masih manual tanpa bantuan mesin sama sekali, ini dikarenakan pemilik UMKM lebih memilih menggunakan tenaga manusia dibandingkan dengan mesin dengan tujuan dapat membantu warga sekitar untuk dapat memperoleh pekerjaan.



Gambar 1 Tenaga Kerja di Bagian Perendaman, Pencucian dan Pematangan

#### B. Material/Bahan

Material yang digunakan dalam pemuatan kerupuk dorokdok berasal dari kulit sapi yang telah mengalami pengeringan dan merupakan bagian dalam dari kulit sapi. Dimana bagian luar kulit sapi dipergunakan untuk bahan baku pembuatan baju, sepatu, tas dan lain-lain. Jika dilihat dari proses pembuatan atau proses produksi dari pembuatan kerupuk dorokdok dapat digambarkan dan diperlihatkan pada gambar 2 Peta Proses Operasi dan gambar 3 Peta Aliran Proses.

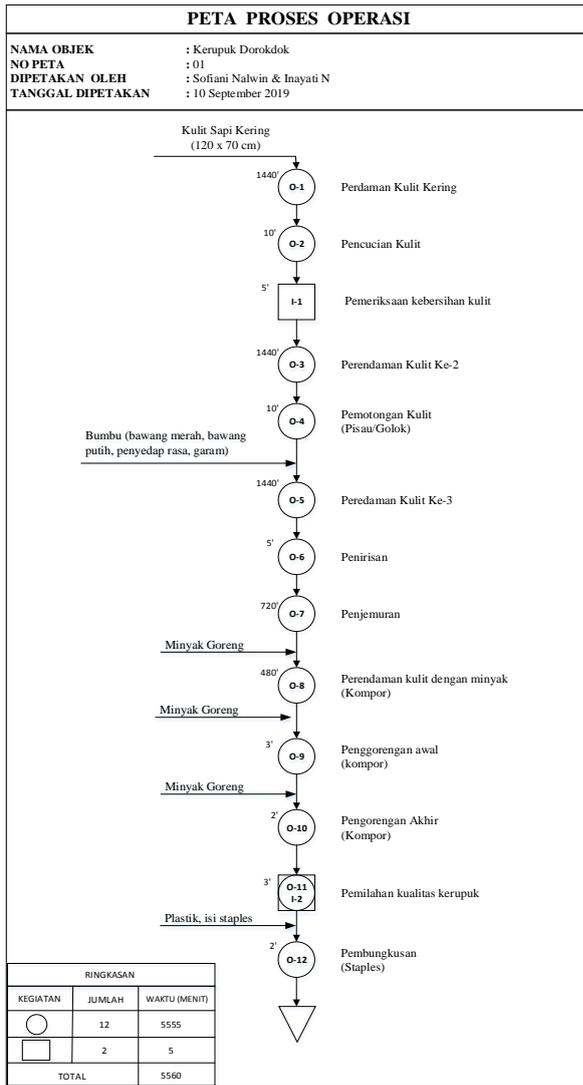
##### a. Peta Proses Operasi

Dari peta kerja keseluruhan kita dapat melihat proses produksi pembuatan dorokdok dari awal hingga akhir, dimana waktu yang diperlukan dalam proses pembuatan kerupuk dorokdok selama 5560 menit atau sekitar 92,67 jam atau selama kurang lebih 4 hari. Proses produksi kerupuk dorokdok memerlukan waktu yang sangat lama, jika dilihat dari peta proses operasi dapat dilihat kegiatan perendaman bahan baku kulit yang memerlukan waktu selama kurang lebih 24 jam atau sehari penuh dan baru bisa diproses di hari berikutnya. Selain proses perendaman bahan baku kulit, terlihat bahwa proses perendaman WIP dorokdok di dalam minyak dengan menggunakan wajan dan kompor dengan api kecil memerlukan waktu selama 8 jam. Maka dapat disimpulkan bahwa proses produksi kerupuk dorokdok memerlukan kesabaran dalam pengerjaannya. Peta Proses Operasi dapat dilihat pada gambar 2 berikut ini.

##### b. Peta Aliran Proses,

Dari hasil pengamatan dan penggambaran dari peta aliran proses maka dapat diketahui beberapa hal diantaranya:

- Terjadi sebanyak 10 kali transportasi barang selama proses produksi berlangsung yang memakan waktu selama kurang lebih 19 menit



**Gambar 2 Peta Proses Operasi Kerupuk Dorokdok**

- Total jarak d perpindahan material selama proses produksi sebesar 38,1 meter. Kegiatan menunggu selama proses produksi tidak terlihat karena selama pengamatan penelitian, tidak terlihat kegiatan menunggu. Hal ini dikarenakan kegiatan perendaman dilakukan satu hari sebelumnya, sehingga saat jam kerja hari selanjutnya bahan baku telah siap untuk dilakukan proses selanjutnya.
- Kegiatan menunggu selama proses produksi tidak terlihat karena selama pengamatan penelitian, tidak terlihat kegiatan menunggu. Hal ini dikarenakan kegiatan perendaman dilakukan satu hari sebelumnya, sehingga saat jam kerja hari selanjutnya bahan baku telah siap untuk dilakukan proses selanjutnya.

**PETA ALIRAN PROSES**

KEGIATAN	RINGKASAN				PEKERJAAN : Pembuatan Kerupuk Dorokdok
	STARTING	USULAN	PERUBAHAN	SEKANG	
	JML	WKT	JML	WKT	
○ OPERASI	12	5555			
□ PEMERIKSAAN	2	5			
→ TRANSPORTASI	10	10			
⏸ MENUNGU					
▽ PENYIMPANAN	1				
<b>TOTAL</b>					
<b>JARAK TOTAL</b>					

NOMOR PETA : 02  
 ORANG :  SEKARANG  USULAN  BAHAN   
 DIPETAKAN OLEH : SOFIANI NALWIN & INAYATI N  
 TANGGAL DIPETAKAN : 15 SEPTEMBER 2019

NO	URAIAN KEGIATAN	UMBAH	JANGKA	JANGKA	ANALISA					TINDAKAN					
					WAKTU	WAKTU	WAKTU	WAKTU	WAKTU	WAKTU	WAKTU	WAKTU	WAKTU	WAKTU	
1	Bahan baku kulit sudah ada di tempatnya														
2	Bahan baku dipotong dan siap pengemasan ke bak perendaman														
3	Bahan baku dimasukkan di bak perendaman														
4	Bahan baku dicuci dengan air mengalir bersih														
5	Memeriksa kebersihan kulit														
6	Memeriksa kembali ke bak perendaman														

**Gambar 3 Peta Aliran Proses**

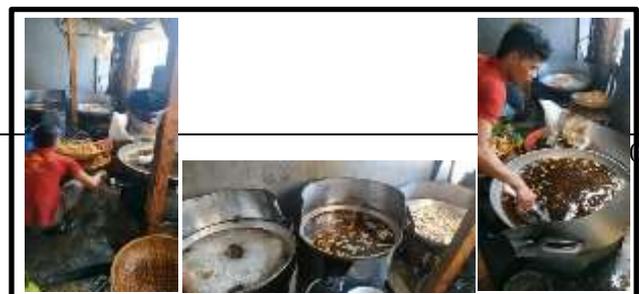
**C. Mesin/Alat**

Dalam proses produksi pembuatan kerupuk dorokdok tidak menggunakan mesin semi otomatis maupun mesin otomatis, semua dilakukan dengan cara manual. Meski ada beberapa mesin yang dapat membantu dalam proses produksi diantaranya mesin potong kulit, mesin pengemasan dan mesin pengeringan minyak.

Semua proses produksi masih dilakukan secara manual tanpa ada mesin yang membantunya, hal ini dikarenakan keinginan pemilik UMKM yang memiliki tujuan untuk menerima pegawai agar dapat membantu masyarakat sekitarnya. Berikut ini gambar foto cara kerja operator dalam melakukan kegiatan proses produksi kerupuk dorokdok.



**Gambar 4 Area Pemotongan**





**Gambar 6 Area Penggorengan Akhir**

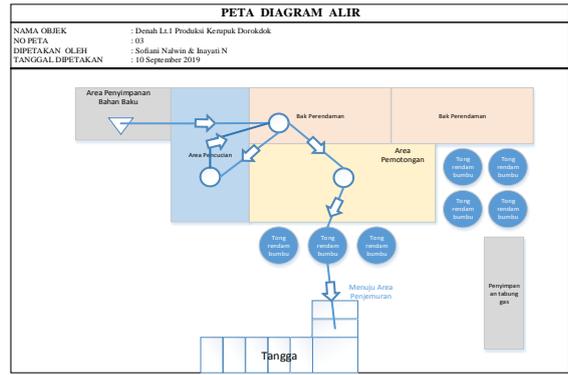


**Gambar 7 Area Penirisan Minyak**

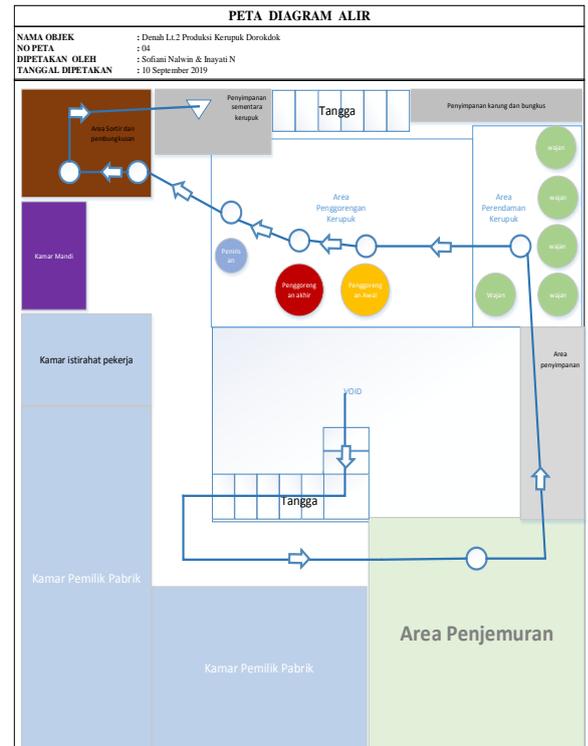
**D. Lingkungan**

Berdasarkan hasil survey yang telah dilakukan maka penulis dapat memberikan beberapa gambaran tentang lingkungan kerja UMKM kerupuk dorokdok dilihat berdasarkan tata letak fasilitas produksi yang ada. Dagram Alir. Pada diagram alir, terlihat bahwa tataletak failitas produksi terbagi menjadi 2 lantai dimana lantai pertama merupakan area perendaman, pemotongan, dan perendamaan bumbu. Sedangkan lantai 2 merupakan area penjemuran, perendaman minyak, penggorengan dan pembungkusan.

Proses produksi kerupuk dorokdok di UMKM tempat lokasi penelitian dilakukan di rumah *owner* (pemilik usaha). Jadi semua dapat dipantau langsung oleh pemiliknya. Bangunan UMKM kerupuk dorokdok memiliki bangunan dua lantai, lantai pertama diperuntukan untuk proses produksi kegiatan perendaman, pemotongan dan perendaman bumbu. Lantai kedua diperuntukan untuk proses produksi kegiatan penjemuran, perendaman WIP dalam minyak, penggorengan dan pengemasan. Selain rumah produksi, rumah tempat tinggal *owner* terdapat pula *showroom* atau toko tempat menjual hasil produksi kerupuk dorokdaknya, sehingga konsumen diperbolehkan membeli langsung ke toko. Pada gambar 8 dan 9 berikut ini menggambarkan layout lantai produksi kerupuk dorokdok. Sedangkan pada gambar 10-13 adalah gambar foto yang memperlihatkan keadaan lingkungan kerja UMKM PD. Sinar Rahayu Doa Sepuh.



**Gambar 8 Peta Diagram Alir Denah Lantai 1**



**Gambar 9 Peta Diagram Alir Denah Lantai 2**



**Gambar 10 Tataletak Lantai 1 UMKM Kerupuk Dorokdok**



**Gambar 11 Tataletak Lantai 2 UMKM Kerupuk Dorokdok**

## PEMBAHASAN

Setelah melakukan semua tahapan penelitian yang telah dirancang maka terdapat bahasan yang menjadi bahan penelitian, diantaranya:

Permasalahan yang terjadi di UMKM tidak terlalu krusial karena pihak pemilik tidak memiliki target produksi yang jelas sehingga permasalahan yang muncul pun tidak terlalu signifikan berpengaruh pada sistem kerja selama ini. Maka peneliti melakukan kajian penelitian dengan membagi pengamatan pada penelitian dibagi menjadi empat kelompok yaitu tenaga kerja/manusia, material/bahan baku, mesin/alat, dan lingkungan. Keempat kelompok tersebut akan mengkaji sistem kerja yang terjadi, yaitu:

- Dilihat dari manusia/tenaga kerja, UMKM hanya memiliki 10 orang tenaga kerja dan semua proses produksi dilakukan secara manual tanpa menggunakan alat bantu sehingga tingkat cidera tubuh akibat kelelahan akan sangat tinggi maka diperlukan beberapa perbaikan.
- Dilihat dari segi material yang berupa kulit sapi kering yang diperoleh dari sisa lapisan kulit sapi yang digunakan khusus untuk bahan kerupuk diperoleh dari daerah garut dan NTB. Proses pembuatan kerupuk dorokdok memerlukan waktu kurang lebih selama 4 hari.
- Dilihat dari mesin/alat, UMKM tidak menggunakan alat atau mesin otomatis, semua dilakukan secara manual. Tujuannya agar dapat menyerap tenaga kerja lebih banyak sehingga dapat membantu perekonomian warga sekitar.
- Dilihat dari lingkungan, UMKM kerupuk dorokdok memiliki area proses produksi di rumah pemilik usaha. Area produksi terbagi menjadi 2 lantai produksi, lantai pertama untuk penyimpanan bahan baku dan produk jadi, proses perendaman 1, proses pencucian, proses perendaman 2 (dengan bumbu) dan proses pemotongan. Sedangkan lantai kedua untuk proses penjemuran, proses

perendaman minyak, proses penggorengan dan proses pembungkusan. Kegiatan transportasi perpindahan dari lantai satu ke lantai dua dilakukan manual dengan menaiki dan menuruni tangga yang kurang luas dan anak tangga yang ketinggiannya kurang nyaman.

## KESIMPULAN

Sistem kerja pada UMKM pengrajin kerupuk kulit dorokdok dalam memproduksi pembuatan kerupuknya menjadi lebih baik dan lebih tertata rapih sehingga produktivitas dan efisiensi waktu. proses produksi dapat meningkat. Berikut ini kesimpulan yang dapat diambil pada penelitian ini:

1. Proses produksi UMKM kerupuk dorokdok membutuhkan waktu kurang lebih selama 4 hari. Hal ini dikarenakan terdapatnya proses produksi yang memerlukan waktu sangat lama yaitu proses perendaman 1, dimana bahan baku direndam selama 24 jam. Proses perendaman 2, hasil pemotongan dengan aneka bumbu yang memerlukan waktu selama 24 jam. Proses Penjemuran memerlukan waktu selama 12 jam atau lebih tergantung pada cuaca. Proses perendaman hasil penjemuran dengan menggunakan wajan dan minyak goreng dengan api sedang selama 8 jam. Keempat proses itulah yang mengakibatkan proses pembuatan kerupuk dorokdok memerlukan waktu proses yang sangat lama.
2. Salah satu peraian sistem kerja adalah dengan merancang rak penjemuran kerupuk. Ukuran dimensi rak adalah 250 cm x 120 cm dengan ketinggian 100 cm. Sedangkan jarak tiap level adalah sekitar 10 -15 cm disesuaikan dengan kebutuhan lahan. Hal ini bertujuan untuk meminimasi area, mempermudah penyimpanan dan penggunaannya.

## REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian terdapat beberapa temuan permasalahan yang ada di UMKM Kerupuk Kulit Dorokdok PD. Sinar Rahayu Doa Sepuh yang bisa dijadikan penelitian selanjutnya seperti perbaikan sistem kerja pada proses penyimpanan bahan baku, WIP dan material yang tidak digunakan, perbaikan sistem kerja pada area penggorengan yang terlihat sangat tidak nyaman dan panas, perbaikan dalam hal kemasan produk agar menjadi lebih higienis dan menarik,

merancang alat bantu dan alat produksi kerupuk dorokdok, dan perancangan alat angkut sehingga dapat mempermudah kegiatan pemindahan material/barang jadi dari lantai 1 ke lantai 2 dan sebaliknya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Andreano Wijaya, Andrijanto Perbaikan Sistem Kerja Untuk Meningkatkan Efisiensi Waktu Produksi Di PT. Berdikari Metal Engineering Pada Departemen Press, Jurusan Teknik Industri, Universitas Kristen Meranatha Bandung, 2014.
- Arie Lukihardianti/ Red: Ichsan Emerald Alamsyah, Awal 2017, Pertumbuhan Ekonomi Jabar di Atas Nasional, Republika Selasa 23 Mei 2017.
- Arizal Aditya Perbaikan Sistem Kerja dan Lingkungan Kerja Fisik Guna Mengurangi Waktu Kerja Pekerja di Bengkel Horizon Ban, Muhamadyah Surakarta Teknik Industri, 2016.
- Elty Sarvia, Eliyani, Analisis Perbaikan Sistem Kerja Untuk Peningkatan Kapasitas Produksi Dilihat dari Aspek Ergonomi (Studi Kasus di Perakitan Rangka Kursi Rotan), Jurusan Teknik Industri Universitas Kristen Maranatha Jurnal Integra Vol. 3, No. 1, Juni 2013: 25-42.
- Nur Rahman As'ad, Eri Achiraeniwati, Dan Yanti Sri Rejeki, Perbaikan Sistem Kerja Pada Industri Rumah Tangga Sepatu Di Cibaduyut Bandung Untuk Meminimasi Beban Kerja Mental, Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Vol 4, No.2, juli 2016, 311-317.
- Poerwadarminta. 1989. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Balai Pustaka : Jakarta.
- [Potensi Besar UKM Industri Makanan-Minuman | Presiden Republik ... presidenri.go.id > Aktual > Potensi Besar UKM Industri Makanan-Minuman](https://presidenri.go.id/aktual/potensi-besar-ukm-industri-makanan-minuman), 8 Jun 2016.
- Ravianto, J. 1985. Produktivitas dan Manajemen. SIUP: Jakarta.
- Riyanto, J. 1986. Produktivitas dan Tenaga Kerja. SIUP : Jakarta.
- Sutalaksana, Iftikar Z, Teknik Perancangan Sistem Kerja, ITB, Bandung 2006.
- Target Jabar Cetak 100 Ribu Wirausaha Baru Terlampaui Tempo.co, Kamis, 11 Januari 2018.
- The Liang Gie. 1987. Ensiklopedia Administrasi. Ghalia Indonesia : Jakarta.
- <https://www.pustakanasional.com/teknik-industri/perbaikan-sistem-kerja>.