



DOI <https://doi.org/10.29303/baktinusa.v4i1.80>

**PENINGKATAN KESADARAN AKAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN  
KERJA MELALUI REVITALISASI PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI  
UNTUK KARYAWAN KERAJINAN KULIT KERANG MUTIARA  
“CONCHA” HANDYCRAFT.**

I Wayan Joniarta<sup>1\*</sup>, Made Wijana<sup>2</sup>, I Kade Wiratama<sup>3</sup>, I Made Nuarsa<sup>4</sup>,  
I Dewa Ketut Okariawan<sup>1</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Teknik Mesin, Fakultas Teknik Universitas Mataram, Jl. Majapahit No. 62 Mataram  
Nusa Tenggara Barat Indonesia

Article history: Received: 29 September 2022 Revised: 06 Desember 2022 Accepted: 12 Pebruari 2023  
Corresponding author: I Wayan Joniarta, Jurusan Teknik Mesin, UNRAM, Email: wayanjoniarata@unram.ac.id

**ABSTRAK**

Concha *Handycraft* sebagai usaha rintisan anak muda, memproduksi produk kreatif, Usaha ini khusus mengolah limbah-limbah produksi kerajinan kulit kerang.. Bagian proses yang paling banyak menghasilkan debu adalah proses mengupas dan memotong kulit kerang.. Permasalahan yang ada yaitu, ketersediaan alat pelindung diri, kesadaran dalam penggunaannya. Metode yang digunakan adalah penyuluhan penggunaan alat pelindung diri, peragaan penggunaan langsung bekerja dan memberi bantuan untuk pengadaan alat pelindung diri. Hasil pengabdian dikaji secara kuantitatif dengan menggunakan kuisioner Skala *Likert*. Setelah kegiatan pengabdian ini terlaksana maka, sudah adapenyediaan jumlah Alat Pelindung Diri (APD) secara memadai, bahwa ada peningkatan kecukupan APD untuk semua karyawan yang bekerja di Concha *Handycraft* dengan rata-rata sebesar 46.40%. Peningkatan kecukupan APD yang tertinggi adalah pada masker yaitu 60 %, dan yang terendah adalah peningkatan kecukupan pada penutup kepala (topi) sebesar 32.00 %. Kesadaran menggunakan APD tersebut juga meningkat, untuk semua karyawan yang bekerja di Concha *Handycraft* dengan rata-rata sebesar 48.80%. Tertinggi dalam menggunakan Sarung tangan yaitu 68 %, dan yang terendah adalah peningkatan kesadaran menggunakan clemek (Apron), sebesar 32.00 %. Dari segi kenyamanan menggunakan APD bahwa ada peningkatan untuk semua karyawan yang bekerja di Concha *Handycraft* dengan rata-rata sebesar 49,60%. Untuk yang tertinggi pada penggunaan sarung tangan yaitu 60 %, dan yang terkecil adalah penggunaan clemek (Apron), sebesar 40.00 %. Perubahan-perubahan yang terjadi pada karyawan ke arah yang lebih baik akan mampu mendorong adanya peningkatan produktifitas usaha, sehingga bisa berkelanjutan..

**Kata kunci:** Concha *Handycraf*; kulit kerang, Alat Pelindung Diri, Skala *Likert*

**ABSTRACT**

Concha *Handycraft* is a young people's startup, producing creative products. This business specifically treats the wastes of shell craft production. The part of the process that produces the most dust is the process of peeling and cutting shells. The problem is the availability of personal protective equipment, awareness in its use. The method used is counseling on the use of personal protective equipment, demonstration of direct use of work and providing assistance for the procurement of personal protective equipment. The results of the service were assessed quantitatively using a Likert Scale questionnaire. After this service activity has been carried out, there has been an adequate number of Personal Protective Equipment, that there is an increase in the adequacy of PPE for all employees working at Concha *Handycraft* with an average of 46.40%. The highest increase in the adequacy of PPE is on masks, namely 60%, and the lowest is an increase in the adequacy of head coverings (hats) by 32.00%. Awareness of using PPE has also increased, for all employees who work at Concha *Handycraft* by an average of 48.80%. The highest in using gloves is 68%, and the lowest is increasing awareness of using a apron (apron), by 32.00%. In terms of Convenience in Using PPE, there is an increase in Convenience in Using PPE for all employees who work at Concha *Handycraft* with an average of 49.60%. The highest is the



use of gloves, which is 60%, and the smallest is the use of apron, which is 40.00%. Changes that occur in employees for the better will be able to encourage an increase in business productivity, so that it can be sustainable..

**Keywords:** *Concha Handycraft; seashells; Personal protective equipment ; Likert scale*

## PENDAHULUAN

Concha *Handycraft* sebagai usaha rintisan anak muda, memproduksi produk kreatif mulai berproduksi penuh sejak tahun awal 2018. Usaha ini khusus mengolah limbah-limbah sisa pengolahan kulit kerang. Dari Limbah itu akan menghasilkan produk-produk yang lebih kecil tetapi punya daya tarik khusus untuk pelengkap asesoris fashions. Tempat usaha berada di Jalan Pesantren No.14, Dusun Tegal, Meninting, Batu Layar, Lombok Barat, NTB. Produk yang dihasilkan yaitu asesoris Fashion untuk kalangan anak muda , remaja dan wanita karier [1].

Tabel 1 Profil singkat “CONCHA” *Handycraft* [1].

 		Pemilik : Terra Phone +62 813 1791 4789 Email:concha.craft@gmail.com Ig @concha.craft				
Nama UKM	Jenis produk	Bahan Baku	Jumlah Karyawan	Pemasaran Dalam/Luar negeri	Kapasitas Produksi saat survey pertama	
“CONCHA” Handycraft Jl. Pesantren No.14, Dsn Tegal, Meninting, Batu Layar, Lombok Barat, NTB, Indonesia	1. Garis Waktu Collar Brooch	Kulit kerang Mutuara	5 orang (Pemuda Dusun Tegal, Meninting) tamatan SMK dan SMA.	Secara Online. Sosial Media, Instagram, WA, Email)	1. 50 pcs 2. 60 pcs 3. 75 pcs 4. 55 pcs 5. 40 pcs 6. 45 pcs 7. 65 pcs 8. 30 pcs	
	2. Garis Waktu Earring	(Pinctada Margaritifera, Pinctada				
	3. Garis Waktu Pendant					
	4. Nata Pendant					
	5. Kila Pendant	Finguins, Pera k, Emas				
	6. Pappilon Pendant					
	7. Rawika Earrings					
	8. Sasmaya Earring					

Proses Produksi kerajinan di CONCHA Handycraf masih dikerjakan dengan tangan dan di bantu oleh mesin-mesin dengan teknologi tepat guna rancangan dari staf dosen dari Teknik Mesin Unram [2] . Prosesnya yaitu:

1. Menggerinda atau mengupas kulit kerang untuk menghilangkan kulit luarnya berupa kotoran lapisan pembentuk kerang, proses inilah yang paling banyak menghasilkan debu.
2. Memotong sesuai pola desain kerajinan atau ukiran yang akan dibuat.
3. Melubangi, mengukir atau di terawang mengikuti desain produk.
4. Memoles supaya kerajinan kulit kerang menjadi mengkilap
5. Di padukan dengan dengan perak atau emas sesuai pesanan.

Contoh produk yang dihasilkan yaitu :



Gambar 1 Kiri adalah Bross, Tengah adalah Anting, Kanan adalah Liontin [3]

Dari berat rata-rata kulit kerang 1 pasang 250 gr, maka 40 % adalah bagian kulit yang harus dilepaskan sehingga akan muncul bagian lapisan kulit yang berkilau dengan warna krem [2]. Bagian proses yang paling banyak menghasilkan debu adalah proses menggerinda atau mengupas kulit kerang, kemudian bagian memotong. Meski unit-unit usaha kerajinan ini telah memiliki pangsa pasar yang luas, namun hingga saat ini mereka belum memiliki acuan baik tentang standarisasi proses produksi maupun standarisasi produk. Salah satu standar penting dalam dunia industri adalah standar kesehatan dan keselamatan kerja (K3). Tidak adanya standarisasi tersebut menyebabkan pemilik usaha kurang memperhatikan kondisi lingkungan dan fasilitas usahanya. Gambar berikut menunjukkan kondisi kerja yang masih abai terhadap standard kerja yang aman. Permasalahan Pertama yang ditimbulkan adalah pekerja cenderung bekerja tanpa pengetahuan yang cukup, di luar prosedur serta mengabaikan penggunaan alat pelindung diri (APD). Hal-hal ini menyebabkan pekerja rentan terhadap risiko gangguan kesehatan, kecelakaan dan penyakit yang timbul akibat kondisi kerja. Permasalahan yang ditemui di mitra yaitu kurang edukasi mengenai penggunaan APD kaitannya dengan kesehatan. Penelitian terkait Penggunaan APD di usaha kerajinan Kulit kerang dilakukan oleh [4] mengenai standar K3 terutama tentang penggunaan APD bagi pekerja pada industri kerajinan kerang mutiara. Saat ini karyawan dan perajin sangat abai dalam penggunaan alat perlindungan diri (APD) saat bekerja dalam lingkungan berdebu di usaha kerajinan kulit kerang. Mereka belum menyadari bahaya dari debu tersebut bila terhirup masuk ke saluran pernapasan. Oleh karena itu debu kulit kerang perlu ditampung dalam tempat khusus disamping juga untuk mengurangi pencemaran dan dampak kesehatan yang nantinya ditimbulkan..



Gambar 2 menunjukkan kondisi pekerja di Concha *Handycraft* yang bekerja tanpa APD jadi sangat rentan terhadap gangguan kesehatan

Penelitian untuk mengetahui pengaruh lama kerja dan penggunaan alat pelindung diri (APD) pada pekerja pengumpul semen terhadap kapasitas paru di unit pengantongan semen Tonasa Line Kota Bitung [5]. Dari penelitian tersebut ditemukan pekerja di unit pengantongan semen Tonasa tersebut menderita ISPA disebabkan oleh karena para tenaga kerja tidak menggunakan APD seperti masker selama bekerja sebagai tenaga pengumpul semen

## METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu penyuluhan, peragaan (demonstrasi) kemudian serah terima APD diteruskan dengan pendampingan. Untuk mengevaluasi hasil kegiatan ini karyawan dan pemilik diberikan kuisioner untuk mencari respon terhadap penggunaan APD. Hasil dari kuisioner tersebut di analisis dengan menggunakan skala *Likert*. Bahan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini yaitu berupa APD (Alat pelindung diri) terdiri dari topi, masker, baju kaos, celemek, sarung tangan, kaca mata bening. Masing-masing karyawan mendapat 1 paket yang terdiri dari 5 APD tersebut, sisa APD yang belum dipakai disimpan di tempat mitra UKM untuk digunakan oleh karyawan yang baru. Tahap penyuluhan diawali dengan persiapan materi penyuluhan oleh masing-masing personil

Materi 1 tentang bahaya debu kulit kerang terhadap kesehatan sistem pernapasan. Materi ini disampaikan oleh I Made Wijana.,ST.,MT

Materi 2 tentang standar kerja yang benar sesuai kondisi lingkungan dan standar penggunaan APD. Misalnya untuk mereka yang bekerja dalam lingkungan yang banyak debu berterbangan. Salah satu cara menanggulangi terjadinya gangguan saluran pernapasan atau keracunan akibat debu hasil produksi, adalah dengan menggunakan Alat Pelindung Diri (APD). Penggunaan APD harus memenuhi persyaratan seperti enak (nyaman) dipakai, tidak mengganggu pelaksanaan pekerjaan dan memberikan perlindungan efektif terhadap macam bahaya yang dihadapi [6]. APD untuk mencegah agar debu tidak terhirup adalah dengan menggunakan masker, yang terdiri dari berbagai macam bentuk seperti masker kain kasa dan respirator setengah, Materi ini disampaikan oleh Bapak I Kade Wiratama, ST.M.Sc.,Ph.D

Materi ke 3 di berikan berupa peragaan dan pemasangan APD yang benar, sambil dipakai oleh pekerja, bagian ini diarahkan oleh Bapak I Made Nuarsa.,ST.,MT. Peragaan ini diarahkan kepada salah seorang karyawan senior di fasilitasi oleh mahasiswa pendamping. Peragaan dilakukan sambil mengerjakan suatu produk yang sudah disiapkan.

Materi ke 4 .Perawatan mesin-mesin untuk kerajinan kulit kerang supaya mesin bisa dipakai dengan aman dan nyaman, perawatan harian dan perawatan berkala. Materi ini akan diberikan oleh I Dewa Ketut Okariawan Tim pelaksanaan juga akan mengedukasi mitra dan karyawan untuk selalu menerapkan protokol kesehatan secara ketat dengan gerakan 3 M (memakai masker, mencuci tangan dan menjaga jarak). Tim pengabdian juga menyediakan masker dan cairan *Handsanitizer* untuk ikut membantu program melawan wabah *pandemic Covid 19* yang dilakukan oleh mitra bersama karyawannya.

Setelah pelaksanaan kegiatan maka dilanjutkan dengan evaluasi dan pendampingan untuk memantau ketaatan karyawan dalam penggunaan APD yang sudah diberikan saat bekerja. Pendampingan ini menjadi penting ketika ditemui masalah-masalah saat bekerja sehari-hari. Berkaitan dengan dampak yang ditimbulkan dengan penggunaan APD, evaluasi terhadap dampak positif maka pemakaian APD terus dilanjutkan demikian sebaliknya jika dampaknya kurang baik maka penggunaan APD bisa dihentikan



Gambar 3 Karyawan memakai APD sedang proses mengupas kulit kerang mutiara



Gambar 4 Karyawan memakai APD sedang proses memotong kulit kerang mutiara

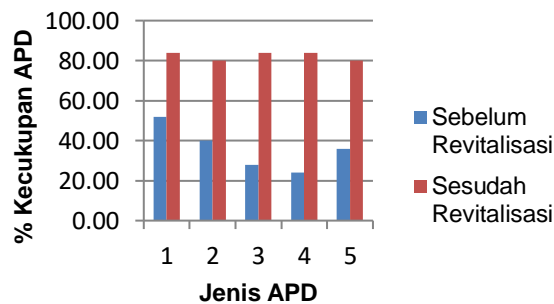


Gambar 5 Tim Pelaksana, Karyawan dan pemilik saat penyerahan bantuan alat pelindung diri untuk karyawan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

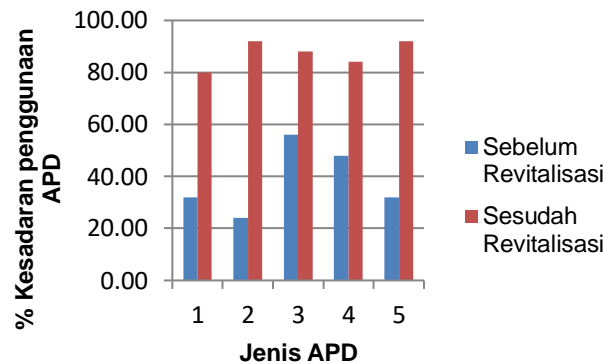
Hasil dari kegiatan pengabdian ini secara umum semua karyawan sudah memahami fungsi dari semua APD yang dijelaskan oleh tim pelaksana. Tetapi dalam pemakaian sehari-hari saat bekerja terkadang tidak lengkap karena ketersediaan di tempat kerja..Mitra UKM bersama karyawan UKM juga memberikan masukan supaya mencari APD yang tidak terlalu berat ketika dipakai, dan cukup nyaman seperti penggunaan baju kaos kasual dan celemek berbahan parasut lebih disenangi. Dari hasil kegiatan ini juga mitra UKM bersama timpelaksana menetapkan SOP (*Standart Operasional Prosedure*) dalam bekerja untuk Karyawan. , Ketika memulai suatu pekerjaan harus diawali dengan penggunaan APD yang lengkap, karena itu menunjukkan suatu kedisiplinan dalam bekerja. Hasil pengabdian penggunaan APD di usaha kerajinan kulit kerang memiliki kemiripan dengan hasil pengabdian [6],[7] , dimana penggunaan masker, kaca mata, topi dan celemek menjadi sangat penting,, untuk mengurangi dampak akibat terpapar debu. Kalau pada karyawan pengelasan,topeng las merupakan peralatan yang paling vital dan tidak bisa ditinggalkan ketika melakukan pekerjaan pengelasan, Untuk analisa kuantitatif terhadap hasil kegiatan tim pelaksana memberikan kuisioner skala *Likert* kepada karyawan untuk melihat apakah APD yang diberikan mendukung kenyamanan dalam bekerja dan kesadaran dalam pemakaian secara kontinyu, disamping itu juga kemudahan dalam pemakaiannya. Dari kuisioner tersebut akan dihasilkan data dan dianalisis dengan menampilkan berupa gambar grafik..

Program revitalisasi penggunaan APD pada kerajinan kulit kerang mutiara "CONCHA"*Handycraft*, memberikan dampak yang sangat positif, ditinjau dari 3 segi yaitu (1) Peningkatan Kecukupan jumlah APD, (2) Peningkatan Kesadaran dalam menggunakan APD dan (3) Peningkatan Kenyamanan Menggunakan APD, seperti terlihat pada gambar 6, 7, 8.berikut:



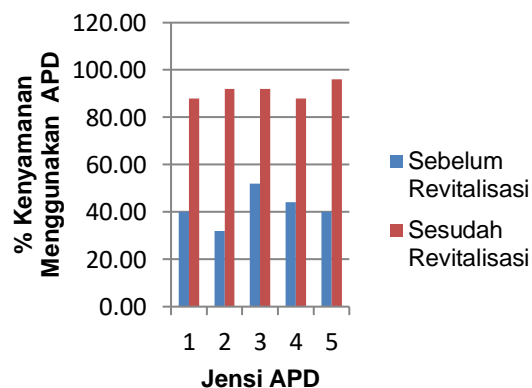
Gambar 6 Grafik Prosentase Kecukupan Penyediaan APD

Berdasarkan gambar 6. grafik prosentase kecukupan jumlah APD tersebut, dapat dilihat bahwa ada peningkatan kecukupan APD untuk semua karyawan yang bekerja di "Concha" *Handycraft* dengan rata-rata sebesar 46.40%. Peningkatan kecukupan APD yang tertinggi adalah pada masker yaitu 60 %, diikuti oleh peningkatan kecukupan clemek (Apron) sebesar 56.00 %, peningkatan kecukupan kacamata (bening/putih) sebesar 44.00 %, peningkatan kecukupan sarung tangan sebesar 40% dan yang terendah adalah peningkatan kecukupan pada penutup kepala (topi) sebesar 32.00 %, sebabnya karyawan semuanya pemuda desa yang masih suka fashion, sehingga topi itu menjadi selera tersendiri, dan pemilik usaha tidak menyediakan dalam jumlah banyak,



Gambar 7 Grafik Prosentase Kesadaran Menggunakan APD

Berdasarkan Gambar 7 Grafik % kesadaran menggunakan APD tersebut, dapat dilihat bahwa ada peningkatan kesadaran menggunakan APD untuk semua karyawan yang bekerja di Concha *Handycraft* dengan rata-rata sebesar 48.80%. Peningkatan kesadaran menggunakan APD yang tertinggi adalah pada kesadaran menggunakan Sarung tangan yaitu 68 %, diikuti oleh peningkatan kesadaran menggunakan kacamata sebesar 60.00 %, peningkatan kesadaran menggunakan pelindung kepala (Topi) sebesar 48.00%, peningkatan kesadaran menggunakan masker sebesar 36 % dan yang terendah adalah peningkatan kesadaran menggunakan clemek (Apron), sebesar 32.00 %



Gambar 8 Grafik Prosentase Kenyamanan Menggunakan APD



Berdasarkan gambar 8 grafik prosentase kenyamanan menggunakan APD tersebut, dapat dilihat bahwa ada peningkatan Kenyamanan Menggunakan APD untuk semua karyawan yang bekerja di Concha Handycraft dengan rata-rata sebesar 49,60%. Peningkatan Kenyamanan Menggunakan APD yang tertinggi adalah pada Kenyamanan sarung tangan yaitu 60 %, diikuti oleh peningkatan kenyamanan menggunakan kacamata sebesar 56.00 %, peningkatan kenyamanan menggunakan pelindung kepala 48.00%, peningkatan kenyamanan menggunakan masker sebesar 44.00 % dan yang terendah adalah peningkatan kenyamanan menggunakan clemek (Apron), sebesar 40.00 %

Kondisi kerja yang nyaman serta memenuhi unsur-unsur kesehatan dan keselamatan kerja maka di harapkan karyawan kerajinan kulit kerang bisa menghasilkan produk-produk yang lebih berkualitas dan lebih produktif. Keberlanjutan usaha juga akan tercapai jika karyawan merasa nyaman dalam penggunaan APD dan tentunya akan meningkatkan produktifitas secara keseluruhan. Hasil Pengabdian ini juga memberikan saran kepada pemilik usaha untuk membuatkan SOP dalam penggunaan APD untuk karyawan dan diawasi secara bersama-sama. Karyawan harus selalu diingatkan untuk memakai APD sebelum bekerja, sehingga keselamatan dan kesehatan kerja menjadi tujuan bersama.

## **KESIMPULAN**

Setelah kegiatan Pengabdian ini maka dapat diambil kesimpulan Kecukupan jumlah APD tersebut, dapat dilihat bahwa ada peningkatan kecukupan APD untuk semua karyawan yang bekerja di Concha Handycraft dengan rata-rata sebesar 46.40%. Peningkatan kecukupan APD yang tertinggi adalah pada masker yaitu 60 %, dan yang terendah adalah peningkatan kecukupan pada penutup kepala (topi) sebesar 32.00 %. Kesadaran menggunakan APD tersebut, dapat dilihat untuk semua karyawan yang bekerja di Concha Handycraft dengan rata-rata sebesar 48.80%. Tertinggi dalam menggunakan Sarung tangan yaitu 68 %, dan yang terendah adalah peningkatan kesadaran menggunakan clemek (Apron), sebesar 32.00 %. Dari segi Kenyamanan Menggunakan APD bahwa ada peningkatan Kenyamanan Menggunakan APD untuk semua karyawan yang bekerja di Concha Handycraft dengan rata-rata sebesar 49,60%. Untuk yang tertinggi pada penggunaan sarung tangan adalah pada Kenyamanan sarung tangan yaitu 60 %, dan yang terkecil adalah penggunaan clemek (Apron), sebesar 40.00 %. Perubahan-perubahan yang terjadi pada karyawan ke arah yang lebih baik akan mampu mendorong adanya peningkatan produktifitas usaha, sehingga bisa berkelanjutan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih dapat disampaikan pada pihak-pihak yang telah membantu kegiatan pengabdian, khususnya Concha *Handycraft* dan LPPM Unram untuk pendanaan program Kemitraan Tahun 2022.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Terra, 2021 Concha Company Profil
- [2] I Wayan Joniarta, Made Wijana, I.G.A.K Chatur Adhi W.A. (2018): Pemberdayaan Industri Kreatif Kerajinan Kulit Kerang dan Mutiara yang Ramah Lingkungan dan Berkelanjutan untuk Menunjang Pariwisata di Lombok - NTB Prosiding PKM-CSR Konferensi Nasional Pengabdian kepada Masyarakat dan Corporate Social Responsibility / Teknologi Tepat Guna Vol 1 Tahun 2018 ( ISSN 2655-3570)
- [3] Terra , 2022 Katalog Produk Concha Handycraf

- [4] Aminah Soleman , Farida D Sitania , 2011 Pedoman Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Pada Industri Kerajinan Kerang Mutiara Jurnal ARIKA, Vol. 05, No. 2 Agustus 2011 ISSN: 1978-1105 Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas pattimura,
- [5] Ruli A. Rembang , Samuel Layuk , Bongakaraeng (2015) Pengaruh Lama Kerja Dan Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Terhadap Kapasitas Paru Pekerja Pengumpul Semen Di Unit Pengantongan Semen Tonasa Line Kota Bitung Jurnal Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Manado (vol 4 no 2 tahun 2015)
- [6] I Wayan Joniarta, Anak Agung Alit Triadi, Arif Mulyanto, I Dewa Ketut Okariawan , Paryanto Dwi Setyawa (2020) Revitalisasi Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Untuk Menunjang Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Di Ukm Bengkel Las Pintu Harmonika “Jaya Mandiri” Prosiding PEPADU 2020 e-ISSN: 2715-5811 Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2020 Vol. 2, 2020 LPPM Universitas Mataram
- [7] Abdul Muhith Mujib Hannan Nurul Mawaddah Citra Astri Aqnata (2018) Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Masker Dengan Gangguan Saluran Pernapasan Pada Pekerja Di Pt Bokormas Kota Mojokerto, Jurnal Ilmu Kesehatan Vol.3 No.1 Mei 2018 Program Studi Keperawatan STIKes Majapahit