

PENINGKATAN KUALITAS TENAGA KERJA PADA PEKERJAAN PEMBESIAN DI DESA KASENGAN KABUPATEN SUMENEP

Dwi Deshariyanto^{1,*} Ach. Desmantri Rahmanto²

¹Fakultas Teknik, Universitas Wiraraja
dwi@wiraraja.ac.id

²Fakultas Teknik, Universitas Wiraraja
desmantri@wiraraja.ac.id

ABSTRAK

Desa kasengan sebuah desa yang berada di Kecamatan Manding Kabupaten Sumenep yang terletak di wilayah dataran tinggi dengan luas wilayah 5,15 Km². Banyaknya penduduk yang belum tamat sekolah dasar 40,1 % sedangkan yang sudah tamat sekolah dasar 33,7 % dan banyaknya rumah tangga yang bekerja di bidang pertukangan sebesar 18 dan dibidang jasa sebesar 110 rumah tangga (Kecamatan Manding dalam Angka 2017, 2017). Berdasarkan data diatas daerah yang masyarakatnya bekerja dibidang pertukangan dan jasa yaitu Desa Kasengan, namun kondisi sumber daya sebanyak 73,8 % masyarakatnya masih lulusan dibawah sekolah menengah pertama. Permasalahan yang dihadapi oleh mitra yaitu rendahnya tingkat pendidikan tenaga kerja bidang konstruksi khususnya pekerjaan pembesian, rendahnya tingkat keahlian tenaga kerja pada pekerjaan pembesian, terbatasnya kepemilikan alat pada pekerjaan pembesian dan belum pernah mendapatkan pendampingan dalam peningkatan kualitas tenaga kerja bidang konstruksi khususnya pekerjaan pembesian. Solusi yang ditawarkan dalam menyelesaikan permasalahan mitra yaitu memberikan pengetahuan tentang bidang konstruksi pada pekerjaan yang sesuai dengan standar pembuatan pembesian atau

penulangan beton, memberikan pelatihan terkait dengan pekerjaan pembesian yang meliputi prosedur dan teknik pembuatan dan pemasangan pembesian atau penulangan beton, memberikan bantuan alat dalam pembuatan dan pemasangan pekerjaan pembesian pada kelompok tenaga kerja dan memberikan pendampingan kepada tenaga kerja pada pekerjaan pembesian ketika tenaga kerja tersebut melakukan pekerjaan pembesian di lokasi pekerjaan konstruksi. Pelaksanaan kegiatan menghasilkan beberapa peningkatan yaitu tahap implementasi terjadi peningkatan pengetahuan terkait dengan pekerjaan pembesian sebesar 50 % dan peserta atau mitra dapat mengikuti dengan baik serta tahap pendampingan peserta dapat mengikuti atau melakukan pekerjaan pembesian sesuai dengan gambar kerja dan standarisasi pekerjaan pembesian.

Kata Kunci : kualitas, tenaga kerja, pembesian

ABSTRACT

Kasengan village is a village located in Manding District, Sumenep Regency which is located in a highland area with an area of 5.15 Km². The number of residents who have not graduated from elementary school is 40.1% while those who have graduated from elementary school are 33.7% and the number of households working in the carpentry sector is 18 and in the service sector is 110 households (Manding District in Figures 2017, 2017). Based on the data above, the area where the community works in the carpentry and services sector is Kasengan Village, but the condition of the resources as much as 73.8% of the people are still graduates below junior high school. The problems faced by partners are the low level of education of workers in the construction sector, especially iron work, the low level of expertise of workers in iron

work, limited ownership of tools in iron work and have never received assistance in improving the quality of construction workers, especially iron work. offered in solving partner problems, namely providing knowledge about the field of construction on work in accordance with the standards of making iron or concrete reinforcement, providing training related to iron work which includes procedures and techniques for making and installing iron or concrete reinforcement, providing tool assistance in the manufacture and installation of work ironing in labor groups and providing assistance to workers on iron work when these workers carry out iron work at construction work sites. The implementation of the activities resulted in several improvements, namely the implementation stage there was an increase in knowledge related to iron work by 50% and participants or partners could follow well and the mentoring stage participants could follow or do iron work in accordance with working drawings and standardization of iron work.

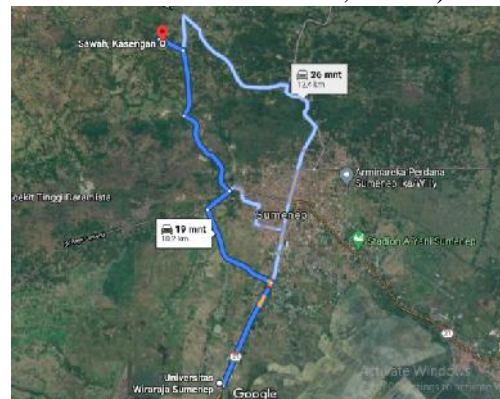
Keywords: quality, labor, iron

1. PENDAHULUAN

Desa kasengan sebuah desa yang berada di Kecamatan Manding Kabupaten Sumenep yang terletak di wilayah dataran tinggi dengan luas wilayah 5,15 Km². Banyaknya penduduk yang belum tamat sekolah dasar 40,1 % sedangkan yang sudah tamat sekolah dasar 33,7 % dan banyaknya rumah tangga yang bekerja di bidang pertukangan sebesar 18 dan dibidang jasa sebesar 110 rumah tangga (Kecamatan Manding dalam Angka 2017, 2017). Berdasarkan data yang bersumber dari Kementrian koordinator Bidang Perekonomian Tahun 2014 menunjukkan jumlah pekerja sektor konstruksi di Kabupaten Sumenep sebesar 11.379 Pekerja (“Jumlah Pekerja di Sektor Konstruksi di Kabupaten Sumenep, Jawa

Timur 2007 - 2013,” 2014). Berdasarkan data diatas daerah yang masyarakatnya bekerja dibidang pertukangan dan jasa yaitu Desa Kasengan, namun kondisi sumber daya sebanyak 73,8 % masyarakatnya masih lulusan dibawah sekolah menengah pertama.

Menurut Menteri PUPR Basuki Hadimuljono mengatakan dengan tuntutan masyarakat yang tinggi, maka menuntut kualitas sumber daya manusia jasa konstruksi juga harus ditingkatkan melalui program sertifikasi tenaga kerja (“Tahun 2019, Program Percepatan Sertifikasi Tenaga Kerja Konstruksi Tetap Menjadi Prioritas Kementerian PUPR,” 2019).



Gambar 1.
Lokasi Pengabdian
(Sumber : Google Maps)

Berdasarkan kondisi masyarakat Desa Kasengan yang bekerja di bidang konstruksi yang dalam ini sebagai mitra diperlukan sebuah peningkatan kualitas sumber daya manusia khususnya pada pekerjaan – pekerjaan konstruksi. Berdasarkan survei awal pada salah satu ketua kelompok tenaga kerja konstruksi di Desa Kasengan, maka yang perlu ditingkatkan kualitas sumber daya manusia dibidang konstruksi pada pekerjaan pembesian. Pekerjaan pembesian menjadi permasalahan dikarenakan diperlukan keahlian dan perhitungan dalam melaksanakan pekerjaan pembesian serta alat yang memadai untuk bisa melakukan

pekerjaan sesuai dengan spesifikasi teknik pekerjaan pembesian.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka diperlukan sebuah peningkatan kualitas tenaga kerja pada pekerjaan pembesian di salah satu kelompok tenaga kerja bidang konstruksi di Desa Kasengan yang nantinya dapat memenuhi tuntutan masyarakat akan sebuah kualitas konstruksi dan membantu pemerintah menjamin pelaksanaan konstruksi yang berkualitas.

Setelah tim melakukan survei awal pada salah satu ketua kelompok tenaga kerja di Desa Kasengan Kabupaten Sumenep, permasalahan yang dihadapi oleh mitra sebagai berikut :

- a) Rendahnya tingkat pendidikan tenaga kerja bidang konstruksi khususnya pekerjaan pembesian.
- b) Rendahnya tingkat keahlian tenaga kerja pada pekerjaan pembesian.
- c) Terbatasnya kepemilikan alat pada pekerjaan pembesian.
- d) Belum pernah mendapatkan pendampingan dalam peningkatan kualitas tenaga kerja bidang konstruksi khususnya pekerjaan pembesian.

2. METODE PELAKSANAAN

Berbagai Permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat Desa Kasengan khususnya salah satu kelompok tenaga kerja bidang konstruksi. Adapun tahapan penyelesaian masalah sebagai berikut :

1. Persiapan

Persiapan dilakukan dalam rangka pelaksanaan kegiatan meliputi ijin, alat dan bahan serta pembuatan modul pelatihan pekerjaan pembesian.

2. Observasi

Observasi dilakukan terhadap kelompok tenaga kerja bidang konstruksi dengan melakukan koordinasi dengan ketua kelompok

3. Implementasi

Implementasi dilakukan dalam penyelesaian permasalahan mitra yang meliputi :

- a) Rendahnya tingkat pendidikan tenaga kerja bidang konstruksi khususnya pekerjaan pembesian. Penyelesaian ini diselesaikan dengan melakukan sosialisai tentang standar dalam pembuatan dan pemasangan pembesian atau penulangan beton. metode yang digunakan yaitu sosialisasi langsung yang proses pelaksanaannya dilakukan langsung kepada mitra yang dilanjutkan dengan diskusi dan diawal serta diakhir sosialisasi peserta diberikan kuesioner untuk mengetahui tingkat pemahaman tentang materi yang disampaikan.
- b) Rendahnya tingkat keahlian tenaga kerja pada pekerjaan pembesian. Penyelesaian ini diselesaikan dengan melakukan pelatihan tentang prosedur dan teknik pembuatan dan pemasangan pembesian atau penulangan beton. Metode pelatihan ini menggunakan demonstrasi, yang mana mitra mendapatkan penjelasan awal tentang tujuan pekerjaan, dan menunjukkan langkah-langkah pelaksanaan pekerjaan serta dilanjutkan dengan mitra mempraktekkan membuat dan pemasangan pembesian atau penulangan beton.
- c) Terbatasnya kepemilikan alat pada pekerjaan pembesian. Penyelesaian ini diselesaikan dengan memberikan bantuan alat serta memberikan petunjuk penggunaan alat.

4. Pendampingan

Pendampingan dilakukan terhadap mitra pada saat mitra melakukan penyelesaian pekerjaan pembesian pada suatu pekerjaan konstruksi dimaksudkan agar mitra dapat tetap melakukan pekerjaannya sesuai dengan standar pembesian sehingga nantinya hasil pekerjaan pembesian sesuai dengan standar

5. Review dan evaluasi

Review dan evaluasi dilakukan terhadap pelaksanaan kegiatan dan mitra untuk memberikan penilaian pada kegiatan

dan mitra serta untuk mengetahui capaian kegiatan yang telah dilaksanakan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam peningkatan Penigkatan Kualitas Tenaga Kerja pada Pekerjaan Pembesian di Desa Kasengan Kabupaten Sumenep meliputi :

1. Persiapan

Persiapan kegiatan ini diawali dengan melakukan koordinasi terkait kegiatan pengabdian kepada masyarakat kepada ketua tenaga kerja konstruksi di desa Kasengan kemudian dilanjutkan dengan melakukan persiapan terkait dengan alat dan bahan yang terdiri dari :

a. Bahan

Bahan dalam kegiatan ini terdiri dari baja tulangan dan kawat pengikat (bendrat). Berikut ini adalah contoh baja tulangan dan kawat pengikat yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini.



Gambar 2.

Besi Beton Polos dan Ulir

(Sumber : “Cara Memilih Jenis Besi Beton Terbaik,” 2020)



Gambar 3.

Kelas Baja Tulangan Beton

(Sumber : “Cara Memilih Jenis Besi Beton Terbaik,” 2020)



Gambar 4.

Kawat Bendrat

(Sumber : “Untuk apa kawat bendrat,” 2019)

b. Alat

Alat yang dipergunakan dalam kegiatan ini dapat lihat pada gambar berikut ini.

1. Pemotong, menggunakan RYU mesin gerinda tangan 4 inch seperti gambar dibawah ini.



Gambar 5.

Mesin Potong

(Sumber : “RYU Mesin Gerinda Tangan 4 inch RSG 100-3,” n.d.)

2. Pembengkok, alat pembengkok mempunyai spesifikasi ukuran 6 mm s/d 10 mm seperti gambar dibawah ini.



Gambar 6.

Pembengkok Besi

(Sumber : “Alat Pembengkok Besi Ukuran 6mm s/d 10mm,” n.d.)

3. Pengikat, alat pengikat yang dipergunakan ada dua yaitu berupa pengait dan tang kakak tua seperti gambar dibawah ini.



Gambar 7.

Alat Pengikat Kawat

(Sumber : “alat pengikat kawat bendrat kit,” n.d.)



Gambar 8.

Tang Kakak Tua

(Sumber : “Tang Kakatua / Catut 10”,” n.d.)

4. Mata pisau, merupakan pisau pemotong besi yang dipakai pada alat pemotong seperti gambar dibawah ini.



Gambar 9.

Mata Pisau Pemotong Besi

(Sumber : “Mata Pisau Pemotong Besi Gerinda,” n.d.)

5. Meteran, merupakan alat ukur untuk mengukur panjang baja tulangan seperti gambar dibawah ini.



Gambar 10.

Meteran

(Sumber : “Meteran,” n.d)

6. Spidol, merupakan alat penanda baja tulangan seperti gambar dibawah ini.



Gambar 11.

Alat Penanda

(Sumber : “Spidol Kecil Marker Snowman Hitam,” n.d)

7. Sarung tangan, merupakan alat yang dipergunakan untuk memberikan keamanan pada tangan pekerja seperti gambar dibawah ini.



Gambar 12.

Sarung Tangan Keselamatan

(Sumber : “Sarung Tangan Keselamatan,” n.d.)

8. Kaca mata, merupakan alat pengaman mata pada mata pekerja seperti gambar dibawah ini.



Gambar 13.

Kacamata Kerja

(Sumber : “Kacamata Kerja Gerinda,” n.d

9. Tas alat, merupakan alat untuk mengumpulkan dan membawa alat sehingga memudahkan mobilisasi pada pekerja seperti gambar dibawah ini.



Gambar 14.

Tas Perkakas

(Sumber : “Tas Perkakas,” n.d.)

Beberapa alat yang telah dipersiapkan diatas dijadikan dalam satu tas alat perkakas yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Persiapan kegiatan ini dilanjutkan dengan pembuatan modul pelatihan yang akan disampaikan kepada peserta kegiatan peningkatan kualitas tenaga kerja pada pekerjaan pembesian. Modul ini berisikan tentang standarisasi pembesian sesuai dengan SNI 07-2052-2002 tentang Baja Tulangan Beton, standarisasi menurut Peraturan Beton Bertulang dan standarisasi menurut pabrikasi. Modul juga dilengkapi dengan cara pembuatan, pemotongan, penganyaman dan pemasangan baja tulangan.

2. Observasi

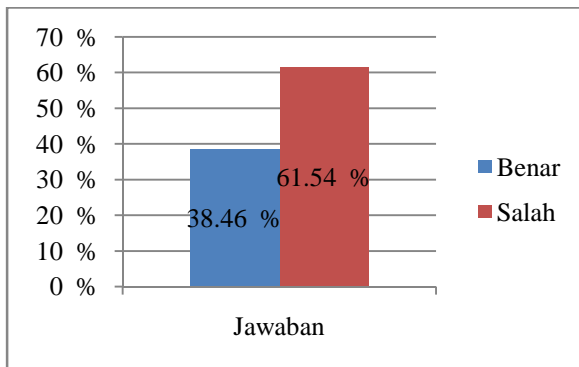
Observasi dilakukan dalam rangka mempersiapkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di desa Kasengan dengan ketua tenaga kerja atau ketua kelompok tenaga kerja konstruksi. Persiapan dilakukan terkait dengan lokasi pelaksanaan dan waktu serta tenaga kerja yang akan diberi pelatihan pekerjaan pembesian. Kegiatan ini diperoleh kesepakatan pelaksanaan kegiatan pada tanggal 21 Agustus 2020.

3. Implementasi

a. Sosialisasi

Pelaksanaan sosialisasi dilakukan pada tanggal 21 Agustus 2020 dimulai pukul 08.00 WIB bertempat di Sumenep. Sosialisasi ini diawali dengan dengan pelaksanaan pretest kepada peserta sosialisasi sebanyak 2 orang tenaga kerja yang direkomendasikan oleh ketua kelompok. Hasil pretest dengan jumlah pertanyaan sebanyak 13 pertanyaan, peserta menjawab benar sebanyak 38,46 % dan

menjawab salah sebanyak 61,54 %. Berikut ini adalah gambar penilaian pelaksanaan pretest kepada peserta.



Gambar 16.
Hasil Penilaian Pre test

Setelah dilakukan pretest, maka peserta diberikan pemahaman terkait dengan pekerjaan pembesian yang sesuai dengan standarisasi atau peraturan yang berlaku di Indonesia. Pelaksanaan kegiatan tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 17.
Pelaksanaan Sosialisasi

Pelaksanaan sosialisasi diberikan terkait dengan pekerjaan pembesian yang terdiri dari peraturan yang berlaku dan pembuatan serta pemasangan pembesian. Kegiatan ini juga diberikan latihan terkait menghitung tulangan dengan mengisi pada format yang telah disediakan. Pelaksanaan ini juga mendapatkan antusiasme peserta

kegiatan, hal ini dibuktikan dengan adanya komunikasi yang aktif dari peserta.

b. Demonstrasi

Pelaksanaan kegiatan ini juga dilakukan demonstrasi pekerjaan pembesian untuk menjelaskan tentang teknik pembuatan dan pemasangan. Pelaksanaan ini diawali dengan tujuan, menunjukkan langkah-langkah dan mempraktekkan membuat serta memasang pembesian. Kegiatan ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

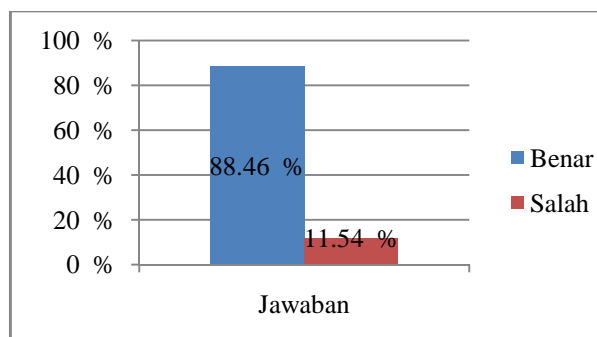


Gambar 18.
Praktek Pekerjaan Pembesian

Demonstrasi ini menghasilkan peningkatan terkait dengan keahlian peserta dalam melakukan pekerjaan pembesian, hasil ini dilihat pada saat pelaksanaan praktek pembesian peserta dapat menghasilkan pembesian yang sesuai dengan dimensi dan standarisasi yang berlaku. Setelah pelaksanaan demonstrasi atau praktek selesai, setiap peserta diberikan seperangkat peralatan terkait dengan pekerjaan pembesian. Peratan yang diberikan kepada setiap peserta terdiri dari :

1. Pemotong besi
2. Pembengkok besi
3. Pisau besi
4. Meteran
5. Pengikat besi
6. Tang
7. Kaca mata
8. Sarung tangan
9. Spidol
10. Tas alat

Sebelum acara berakhir dilakukan posttest kepada peserta untuk mendapatkan hasil pelaksanaan kegiatan. Hasil dari posttest dari peserta kegiatan ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 19.
Hasil Penilaian Post Test

Hasil penilaian pelaksanaan posttest diatas dihasilkan peserta yang menjawab benar sebesar 88,46 % dan peserta yang menjawab salah sebesar 11,54 %.

4. Pendampingan

Pendampingan pelaksanaan kegiatan ini bertujuan agar mitra atau peserta dapat tetap melakukan pekerjaan sesuai dengan gambar kerja dan standarisasi yang berlaku terkait dengan pekerjaan pembesian. Pendampingan kepada peserta atau mitra dilakukan 1 minggu sekali dan keseluruhan berjumlah sebanyak 4 kali, dari pendampingan tersebut peserta melakukan pekerjaan pembesian sudah mengikuti gambar kerja dan standarisasi yang berlaku atau sesuai dengan materi yang telah disampaikan pada kegiatan sosialisasi dan demonstrasi atau praktek pekerjaan pembesian

5. Review dan Evaluasi

Review dan evaluasi terhadap kegiatan ini difokuskan kepada peserta dalam melakukan kegiatan pekerjaan pembesian. Review dan evaluasi dilakukan pada pelaksanaan sosialisasi, demonstrasi dan pendampingan. Hasil dari kegiatan tersebut pada saat sosialisasi dan

demonstrasi peserta mengalami peningkatan pengetahuan sebesar 50 % dan pada saat demonstrasi atau praktek peserta dapat mengikuti langkah-langkah dalam melakukan pekerjaan pembesian serta pada saat pendampingan peserta sudah dapat melaksanakan pekerjaan pembesian sesuai dengan gambar kerja dan standarisasi.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang peningkatan kualitas tenaga kerja pada pekerjaan pembesian di desa Kasengan kabupaten Sumenep sebagai berikut :

1. Tahap implementasi pada kegiatan sosialisasi terjadi peningkatan pengetahuan terkait dengan pekerjaan pembesian sebesar 50 %.
2. Tahap implementasi pada pelaksanaan praktek pekerjaan pembesian peserta dapat mengikuti dengan baik.
3. Tahap pendampingan peserta dapat mengikuti atau melakukan pekerjaan pembesian sesuai dengan gambar kerja dan standarisasi pekerjaan pembesian.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Alat Pembengkok Besi Ukuran 6mm s/d 10mm. (n.d.). Retrieved from <https://www.bukalapak.com/p/industrial/tools/2n0dw2-jual-alat-pembengkok-besi-cincin-ring-begel-ukuran-6mm-s-d-10mm>
- Cara Memilih Jenis Besi Beton Terbaik. (2020). Retrieved from <https://www.pengadaan.web.id/2020/03/jenis-besi-beton.html>
- Jumlah Pekerja di Sektor Konstruksi di Kabupaten Sumenep, Jawa Timur 2007 - 2013. (2014). Retrieved from <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2016/05/12/jumlah-pekerja-di-sektor-konstruksi-di-kabupaten-sumenep-jawa-timur-2007-2013>
- Kacamata Kerja Gerinda. (n.d.). Retrieved from <https://shopee.co.id/Kacamata->

- Safety-Kacamata-Kerja-Gerinda-Samping-Terlindungi-
i.42684193.1056212114
- kateha alat pengikat kawat bendrat pengganti gegep tool kit. (n.d.). Retrieved from <https://www.tokopedia.com/pramahmad/kateha-alat-pengikat-kawat-bendrat-pengganti-gegep-tool-kit>
- Kecamatan Manding dalam Angka 2017. (2017). Sumenep: BPS Kabupaten Sumenep. Retrieved from <https://sumenepkab.bps.go.id/publication/download.html?nrbvfeve=ZTQ2YmViZmViMTBkMTc2ZmE5MTE3NDk1&xzmn=aHR0cHM6Ly9zdW1lbmVwa2FiLmJwcy5nby5pZC9wdWJsYWVhdGlvbi8yMDE3LzA5LzI2L2U0NmJlYmZlYjEwZDE3NmZhOTExNzQ5NS9rZWVhbnVWF0YW4tbWVudC9kYXN0eS0yMDE3Lmhh0b>
- Mata Pisau Pemetong Besi Gerinda. (n.d.). Retrieved from <https://shopee.co.id/Mata-Pisau-Pemetong-Besi-Gerinda-Grinder-Ryu-4-Inch-Cutting-Wheel-i.30996305.1624370637>
- Meteran. (n.d.). Retrieved from <https://www.bukalapak.com/p/rumah-tangga/perkakas-rumah-tangga/7enqhw-jual-meteran-kayu-tukang>
- Prosedur dan Teknik Pembuatan dan Pemasangan Pembesian / Penulangan Beton. (2006). In Pelatihan Mandor Pembesian / Penulangan Beton. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum.
- RYU Mesin Gerinda Tangan 4 inch RSG 100-3. (n.d.). Retrieved from <https://www.tokopedia.com/mohanlistrik/ryu-mesin-gerinda-tangan-4-inch-rsg-100-3>
- Sarung Tangan Keselamatan. (n.d.). Retrieved from <http://indonesian.workinghandsgloves.com/sale-10350349-polyester-knitted-safety-hand-gloves-knit-work-gloves-green-pvc-dotted-grips.html>
- Spidol Kecil Marker Snowman Hitam. (n.d.). Retrieved from <https://shopee.co.id/-ECER-Spidol-Kecil-Marker-SNOWMAN-HITAM-i.27729303.377484384>
- Standar dan Rencana Kerja Pembuatan Pembesian / Penulangan Beton. (2006). In Pelatihan Mandor Pembesian / Penulangan Besi. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum.
- Tahun 2019, Program Percepatan Sertifikasi Tenaga Kerja Konstruksi Tetap Menjadi Prioritas Kementerian PUPR. (2019). Retrieved from <https://www.pu.go.id/berita/view/16665/tahun-2019-program-percepatan-sertifikasi-tenaga-kerja-konstruksi-tetap-menjadi-prioritas-kementerian-pupr>
- Tang Kakatua / Catut 10". (n.d.). Retrieved from <https://shopee.co.id/TANG-KAKATUA-CATUT-10-i.35664865.1205497697>
- Tas Perkakas. (n.d.). Retrieved from <https://shopee.co.id/product/123965397/2166061616>
- Untuk apa kawat bendrat. (2019). Retrieved from <http://multisteeldiluch.com/en/untuk-apa-kawat-bendrat/>

Halaman ini sengaja dikosongkan