




## **PENCEGAHAN DAN PENANGANAN KELUHAN LOW BACK PAIN (LBP) PADA PEKERJA SEKTOR INDUSTRI PERAJIN TAS DAN BAMBUI PADUKUHAN BOJONG, KABUPATEN BANTUL**

**Nor Wijayanti<sup>1</sup>, Maulana Yusup<sup>2</sup>**

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Surya Global Yogyakarta<sup>1,2</sup>

Email Korespondensi: [wijayantinor@gmail.com](mailto:wijayantinor@gmail.com) 

### **Info Artikel**

#### **Histori Artikel:**

##### **Masuk:**

12 November 2024

##### **Diterima:**

06 Desember 2024

##### **Diterbitkan:**

07 Desember 2024

#### **Kata Kunci:**

Keluhan Nyeri

Punggung;

Pekerja Industri;

Perajin;

*Low Back Pain*.

### **ABSTRAK**

Jumlah penderita nyeri punggung bawah di Indonesia tidak diketahui pasti, namun diperkirakan antara 7,6% sampai 37%. Penyebab keluhan *Low Back Pain* (LBP) adalah terkikisnya tulang rawan yang melindungi ruas tulang belakang, dengan gejala punggung bagian bawah nyeri, pegal, ngilu, dan kesemutan. Berdasarkan hasil observasi, ditemui 30 orang perajin tas dan bambu dengan rata-rata masa kerja 10 tahun, terdapat masalah pada posisi duduk dan masa kerja. Mayoritas perajin mengeluh didaerah pinggang yang terasa nyeri, pegal, linu, dan rasa tidak enak pada daerah punggung bawah. Hal ini menjadi perhatian khusus dan perlunya melakukan upaya edukasi pencegahan dan penanganan *low back pain* dengan melakukan penanganan mandiri di rumah untuk mengurangi keluhan yang dirasakan. Pelaksanaan kegiatan ini diikuti oleh 30 pekerja sektor industri tas dan bambu di wilayah Padukuhan Bojong, Wonolelo Pleret, Bantul, DIY. Metode kegiatan yang digunakan yaitu dengan memberikan penyuluhan dengan media *leaflet*, PPT dan lembar *pretest* dan *posttest*, serta dibukanya sesi tanya jawab bagi peserta. Dari hasil evaluasi kegiatan ini, dinilai terdapat perubahan pengetahuan yang cukup baik pada peserta setelah diberikan materi dan mampu menerapkan beberapa latihan peregangan mandiri untuk menangani keluhan yang dirasakan. Dapat disimpulkan bahwa kegiatan edukasi pencegahan dan penanganan *low back pain* yang dilaksanakan di Padukuhan Bojong, Wonolelo Pleret, Bantul, berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan 30 perajin tas dan bambu dalam menerapkan latihan peregangan mandiri, sehingga dapat mengurangi keluhan nyeri pinggang yang mereka alami. Hasil evaluasi menunjukkan adanya perubahan positif yang signifikan dalam pemahaman peserta terhadap kesehatan dan keselamatan kerja.

*This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.*



## **PENDAHULUAN**

Lingkungan kerja yang buruk, gaya hidup yang tidak sehat, serta faktor-faktor terkait pekerjaan akan mempengaruhi kesehatan pekerja. Pada perajin tas dan bambu, sering muncul Penyakit Akibat Kerja (PAK) seperti kelainan pada sistem otot rangka, salah satunya adalah nyeri punggung bawah atau keluhan *low back pain* (LBP). Penyebab keluhan *low back pain* (LBP) adalah *Spondylosis* yaitu terkikisnya tulang rawan yang melindungi ruas tulang belakang (Iridiastadi & Yassierli, 2014). Prevalensi penyakit *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) di Indonesia pada tahun 2015 adalah 11,9% yang didiagnosis oleh tenaga kesehatan, dan 24,7% berdasarkan diagnosis atau gejala. Jumlah penderita nyeri punggung bawah di Indonesia tidak diketahui pasti, namun diperkirakan antara 7,6% sampai 37% (Kemenkes RI, 2018). Nyeri punggung bawah tergolong gangguan *Muskulosketelal* dengan salah satu faktor penyebabnya adalah postur tubuh yang salah seperti duduk atau berdiri terlalu lama, terlalu menunduk, membungkuk dan melakukan gerakan berulang saat bekerja (Putranto dkk., 2014). Durasi waktu kerja yang diperpanjang lebih dari kemampuan pekerja biasanya akan mempengaruhi efisiensi,

efektivitas kerja, menurunkan produktivitas dan kualitas hasil kerja serta berpotensi menimbulkan penyakit dan kecelakaan kerja. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Zatadin (2018) pada penjahit sektor informal di Surakarta menyatakan bahwa pekerja dengan lama duduk  $\geq 4$  jam sekitar 75% mengalami nyeri punggung bawah (Zatadin, 2018). Sedangkan pekerja dengan lama duduk  $< 4$  jam hanya sebanyak 31.25% yang memiliki keluhan nyeri punggung bawah. Penelitian yang dilakukan oleh Defriyan (2011) pada penyulam kain tapis di Bandar Lampung menyatakan 75% pekerja dengan posisi duduk ergonomis mengeluh sering mengalami nyeri punggung bawah, sedangkan 50% pekerja dengan posisi duduk tidak ergonomis mengalami keluhan nyeri punggung (Defriyan, 2011). Pada proses pembuatan produk, pekerja melakukan aktivitas kerja dalam posisi tertentu yang menuntut tubuh untuk bergerak ke depan maupun membungkuk dan bekerja pada posisi yang sama dalam waktu yang lama sehingga memicu nyeri atau risiko penyakit pada punggung, bahu, lengan, persendian dan jaringan otot (Wijayanti, 2017).

Para pekerja, khususnya perajin yang bergerak di industri bambu dan pembuatan tas, sering kali mengalami gangguan *muskuloskeletal*, terutama nyeri punggung bawah (LBP), yang disebabkan oleh kondisi kerja yang buruk dan posisi duduk yang berkepanjangan. Berdasarkan studi sebelumnya, mayoritas perajin tas dan bambu memiliki masa kerja rata-rata antara 6 hingga 10 tahun. Banyak di antara mereka melaporkan mengalami nyeri, pegal, dan ketidaknyamanan di daerah pinggang serta punggung bawah. Sebagian besar pekerja telah merasakan nyeri punggung tersebut selama 3 hingga 4 tahun terakhir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas perajin mengalami nyeri LBP pada tingkat ringan, dengan 13 responden (43,3%) melaporkan nyeri ringan, 11 responden (36,7%) mengalami nyeri sedang, dan 5 responden (16,7%) mengeluhkan nyeri berat.

Kondisi tersebut tentunya bisa menurunkan efisiensi, efektivitas kerja serta perajin merasa tidak nyaman sehingga dapat mempengaruhi produktivitas dalam bekerja. Pekerja yang memiliki masa kerja lama, lebih berisiko cepat mengalami kelelahan dibandingkan dengan pekerja yang memiliki masa kerja baru, karena seseorang dengan masa kerja lebih lama akan semakin lama terpapar faktor risiko *low back pain* sehingga dapat secara permanen terkena keluhan *low back pain* serta mengakibatkan degenerasi tulang belakang yang juga dipengaruhi oleh peningkatan usia kerja. Hal ini menjadi perhatian khusus dan perlunya dilakukan upaya edukasi pencegahan dan penanganan *low back pain* melakukan penanganan mandiri di rumah untuk mengurangi keluhan yang dirasakan.

Kegiatan edukasi ini menonjolkan kebaruan dengan pendekatan yang lebih interaktif dan aplikatif. Pendekatan ini tidak hanya memberikan informasi tentang penyebab dan dampak *low back pain* (LBP), tetapi juga melatih peserta untuk melakukan latihan peregangan mandiri yang dapat mereka praktikkan di rumah. Kebaruan lain dari kegiatan ini adalah penekanan pada integrasi hasil penelitian sebelumnya dengan praktik nyata di lapangan, sehingga diharapkan dapat meningkatkan efisiensi kerja dan menciptakan lingkungan kerja yang lebih sehat. Tujuan dilaksanakannya kegiatan ini untuk berkontribusi dalam upaya mengurangi, mencegah dan menangani insiden LBP pada perajin sektor industri tas dan bambu di Padukuhan Bojong, Wonolelo, Pleret, Bantul. Dengan melibatkan peserta dalam kegiatan ini, berpotensi memberikan dampak jangka panjang yang lebih signifikan dalam mengurangi insiden LBP di kalangan perajin, dapat meningkatkan efisiensi kerja, dan menciptakan lingkungan kerja yang lebih sehat.

## METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan pada kegiatan ini dengan memberikan penyuluhan promosi kesehatan terkait LBP (*Low Back Pain*) kepada perajin sektor industri tas dan bambu. Media yang digunakan berupa *leaflet* dan PPT sebagai sarana menyampaikan materi. Untuk melihat adanya keefektifan dan pemahaman pada peserta dalam kegiatan ini, peserta diminta untuk mengisi lembar *pretest* dan *posttest*, serta diterapkannya *open discuss* dan sesi tanya jawab. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Januari 2023 dengan sasaran atau target yang dituju adalah pekerja sektor industri perajin tas dan bambu di

Padukuhan Bojong, Wonolelo, Pleret, Bantul. Berikut beberapa tahapan yang dilakukan selama kegiatan:

#### Tahap persiapan

Kegiatan ini dilakukan dengan rangkaian tahapan yang disusun secara sistematis, yaitu: pada tahap persiapan dimulai dari mencari masalah kesehatan yang menjadi prioritas untuk pengabdian masyarakat, melakukan survei dan pengamatan untuk menetapkan daerah sasaran, meminta izin pelaksanaan penyuluhan pada tokoh masyarakat (Ketua RT) Padukuhan Bojong, Wonolelo, Pleret, Bantul penyusunan materi pendidikan kesehatan, menyusun jadwal pendidikan kesehatan dan penyuluhan kegiatan pada kelompok sasaran dengan durasi rata-rata 1-1,5 jam. Berikut juga disampaikan tabel mekanisme kegiatan:

**Tabel 1.** Mekanisme Kegiatan Penyuluhan di Padukuhan Bojong, Wonolelo, Pleret, Bantul

Jenis Kegiatan	Uraian Kegiatan	Tanggal Pelaksanaan	Waktu	Penanggung Jawab
Pelaksanaan Kegiatan I	Pendaftaran	12 Januari 2023	08.00-08.30 WIB	Semua tim pengabdian
	Pembukaan, Perkenalan oleh tim pengabdian kepada peserta		08.30-08.45 WIB	Semua tim pengabdian
	Pembagian <i>pretest</i>		08.45-09.00 WIB	Mahasiswa
	Materi pertama (penyuluhan)		09.00-10.00 WIB	Dosen Pengabdian
	Sesi Tanya Jawab		10.00-10.40 WIB	
	Pembagian <i>posttest</i>		10.40-11.00 WIB	
Pelaksanaan Kegiatan II	Istirahat		11.30-13.00 WIB	
	Materi kedua pelatihan peregangan mandiri		13.00-14.00 WIB	Dosen Pengabdian dibantu tim mahasiswa
	Praktik peregangan mandiri		14.00-15.00 WIB	Semua Tim Pengabdian
	Penutup		14.00 WIB	Mahasiswa
Evaluasi Kegiatan	Penilaian <i>posttest</i>	15 Januari 2023	-	

#### Tahap pemberian materi

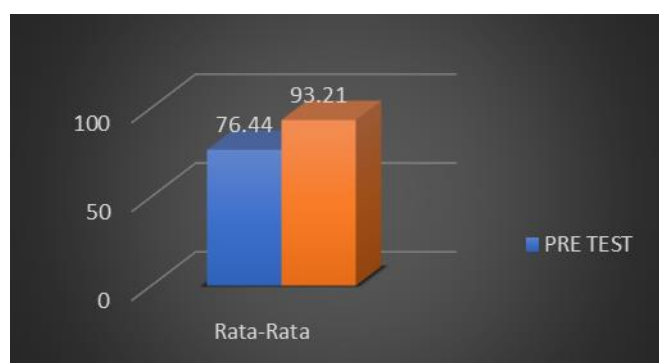
Kemudian pada tahap pelaksanaan kegiatan, peserta kegiatan diminta untuk mengisi *form* pendaftaran, setelah itu dilanjutkan dengan memberikan penyuluhan. Sebelum dilakukan penyuluhan, peserta diberikan pertanyaan benar atau salah pada *pretest* seputar definisi, penyebab, pencegahan dan penanganan *low back pain*. Kuisioner ini diberikan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan, setelah diberikan *pretest* siswa diberikan penyuluhan dengan metode ceramah menggunakan ppt dan *leaflet*

## Tahap konsolidasi

Setelah diberikan penyuluhan selanjutnya dilanjutkan dengan diberikan kuesioner *posttest*. *Outcome* yang diharapkan dari pengabdian ini adalah kegiatan ini berkontribusi dalam upaya mengurangi, mencegah dan menangani insiden LBP pada perajin sektor industri tas dan bambu di Padukuhan Bojong, Wonolelo, Pleret, Bantul. Selain itu dengan adanya kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi kerja, dan menciptakan lingkungan kerja yang lebih sehat. *Outcome* ini diukur dengan melihat tingkat pemahaman materi dalam bentuk *posttest* yang diberikan setelah penyuluhan. Hasil *pretest* dan *posttest* dihitung dengan menjumlahkan skor hasil, kemudian dihitung dengan perhitungan rumus rata-rata sederhana, kemudian kedua hasil ini dibandingkan. Apabila secara umum terdapat kenaikan pada nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* maka kegiatan pengabdian dapat dikatakan memenuhi sasaran

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Intervensi yang telah diberikan terhadap perajin sektor industri tas dan bambu adalah melalui kegiatan edukasi bagaimana pengertian, penyebab, gejala, pencegahan dan penanganan *low back pain*. Selain menyajikan materi, kegiatan ini juga berupaya untuk memberikan strategi pencegahan dan penanganan LBP yang dapat dilakukan secara mandiri. Untuk mengevaluasi keberhasilan edukasi ini, sebelum dipaparkan materi peserta diminta untuk mengisi lembar *pretest* dan setelah disampaikan materi dilanjutkan dengan sesi tanya jawab sekaligus peserta diminta untuk mengisi lembar *posttest*. Untuk hasil *pretest-posttest* dapat dilihat pada gambar 1 berikut.

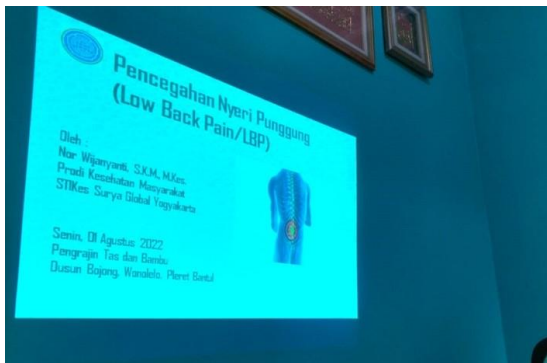


Gambar 1. Rerata Evaluasi Pemahaman Peserta

Hasil *pretest* dan *posttest* dihitung dengan menjumlahkan skor hasil kemudian dihitung dengan perhitungan rumus rata-rata sederhana, kemudian kedua hasil ini dibandingkan. Dilihat dari Gambar 1, diketahui adanya peningkatan skor rata-rata antara *pretest* (76,44%) dan *posttest* (93,21%) dan ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta sebelum diberikan penyuluhan dan setelah diberikan penyuluhan.

Dalam sesi tanya jawab berlangsung dengan antusias, di mana banyak responden yang aktif bertanya karena hampir mayoritas mengalami *low back pain* sebelumnya. Dilihat dari hasil hitung sederhana, dinilai bahwa terdapat peningkatan pengetahuan pada peserta terkait materi *low back pain* yang diberikan.

Hasil capaian peningkatan pengetahuan ini sejalan dengan kegiatan pengabdian masyarakat yang pernah dilakukan oleh Putri, dkk. (2022) di panti asuhan Demak dan kegiatan dan Widyana & Afriansyah, (2022) di RSUD Suradadi Tegal bahwa pemberian penyuluhan berupa edukasi dapat meningkatkan pengetahuan karena responden mendapatkan informasi yang jelas (Widyana & Afriansyah, 2022); (Putri et al., (2022).



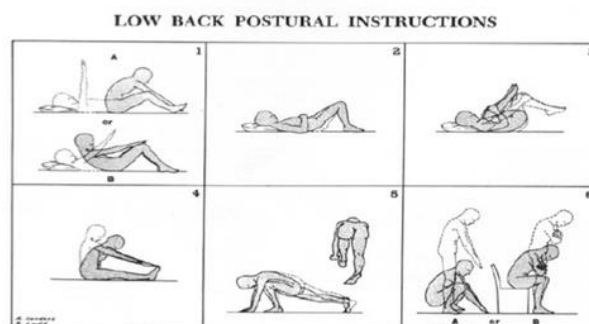
**Gambar 2.** Tampak Topik Materi yang Dibahas



**Gambar 3.** Pemaparan Materi oleh Dosen Pengabdian

Sebagai upaya dalam pencegahan *low back pain*, dalam kegiatan ini dipaparkan kepada peserta mengenai cara kerja dan sikap kerja yang ergonomis, upaya ini tentunya dapat mengurangi risiko terjadinya *low back pain*. Selain itu disarankan untuk disela istirahat atau di antara waktu kerja untuk dilakukan *stretching* atau peregangan tubuh. Adapun usaha-usaha untuk menangani *low back pain* disarankan untuk menempuh dengan salah satu cara, yakni dengan melakukan *William Flexion Exercise*.

## Williams Flexion Exercises



**Gambar 4.** Instruksi Peregangan William Flexion Exercise

*William Flexion Exercise* pertama kali diperkenalkan oleh Dr. Paul William's pada tahun 1937 dan metode ini dirancang untuk mengurangi nyeri punggung dengan memperkuat otot-otot lumbo sakral spin, terutama otot abdominal dan otot *gluteus maximus* dan meregangkan kelompok ekstensor punggung bawah (Luklukaningsih, 2014). Dalam penanganan *low back pain* dapat dilakukan secara mandiri di rumah dengan menggunakan *William Flexion Exercise*. Efek yang diperoleh adalah pengurangan nyeri dan spasme pada bagian bawah punggung, sehingga aliran darah menjadi lancar.

Dalam latihan ini, peserta diminta untuk melakukan pengulangan setiap hari, serta melakukan peregangan sebelum bekerja dan di tengah kesibukan agar tidak terjadi kekakuan pada bagian bawah punggung. Sejalan dengan kegiatan yang dilakukan oleh Putri, dkk (2023) bahwa kegiatan penyuluhan yang telah dilaksanakan dengan melalui metode ceramah dan membagikan pamflet materi mengenai pencegahan munculnya *low back pain* disimpulkan penyampaian isi materi diterima jelas oleh para staff Balai Desa Tawangargo. Dalam penyuluhan ini dinilai meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai *low back pain* dan cara pencegahan munculnya *low back pain* (Salsabila Putri dkk., 2023)

Banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya peningkatan pengetahuan pada peserta PKM ini, seperti ketepatan metode penyuluhan yang digunakan. Metode ceramah merupakan metode yang tepat digunakan karena penyampaian materi difasilitasi dengan *power point* yang dapat dilengkapi gambar-gambar sehingga menjadi lebih menarik (Nor & Fuad, 2018) dan dapat lebih mudah dipahami.

Meningkatnya pengetahuan masyarakat yang cukup baik setelah diberikan penyuluhan masyarakat dapat diharapkan menerapkan pengetahuan tersebut pada diri masing-masing.

Metode penyuluhan yang digunakan, termasuk presentasi dan praktik sederhana yang dilakukan terbukti mampu menarik perhatian peserta dan mendorong keterlibatan aktif. Hasil evaluasi *pretest* dan *posttest* menunjukkan peningkatan skor rata-rata dari 76,44% menjadi 93,21%, yang mencerminkan peningkatan pemahaman peserta tentang *low back pain*. Adapun rekomendasi yang dihasilkan dari kegiatan ini meliputi (1) Pelaksanaan Latihan Rutin. Mengingat pentingnya latihan seperti *William Flexion Exercise* dalam mengurangi nyeri punggung, disarankan agar peserta melakukan latihan ini secara rutin di rumah. Perlu dilakukan penjadwalan waktu khusus untuk peregangan sebelum dan sesudah bekerja untuk mencegah kekakuan otot; (2) Peningkatan Kesadaran Ergonomi. Diperlukan edukasi lebih lanjut tentang sikap kerja yang ergonomis untuk mengurangi risiko terjadinya LBP. Hal ini bisa meliputi pelatihan tentang pengaturan tempat kerja yang lebih baik serta teknik pengangkatan yang aman.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil edukasi yang telah dilakukan tim PKM pada perajin di Padukuhan Bojong, Wonolelo, Pleret dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman setelah dilakukan edukasi. Pentingnya bagi masyarakat juga untuk menerapkan pola ergonomis dalam aktivitas sehari-hari untuk menjaga kesehatan punggung bawah dan mencegah terjadinya *low back pain*. Jika nyeri pada punggung bawah tidak mereda dan semakin parah, disarankan agar masyarakat segera datang ke fasilitas kesehatan untuk mendapatkan tindakan lebih lanjut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Defriyan. (2011). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Proses Penyulaman Kain Tapis Di Sanggar Family Art Bandar Lampung Tahun 2011. *Arbitration Brief*, 2(1).
- Iridiastadi., H., & Yassierli. (2014). Ergonomi Suatu Pengantar. *Bandung: PT. Remaja Rosdakarya*.
- Kemendes RI. (2018). RISKESDAS 2018.pdf. Dalam *Riset Kesehatan Dasar*.
- Luklukaningsih, Z. (2014). Anatomi, fisiologi, dan fisioterapi. Dalam *Yogyakarta : Nuha Medika* ,.
- Nor, A. M., & Fuad, C. (2018). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Dengan Metode Ceramah Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Dalam Pencegahan Filariasis. *Jurnal Kesmas (Kesehatan Masyarakat) Khatulistiwa*, 1(1). <https://doi.org/10.29406/jkkm.v1i1.977>
- Putranto, H., Djajakusli, T., Wahyuni, R., & Andi. (2014). Hubungan Postur Tubuh Menjahit Dengan Keluhan Low Back Pain (Lbp) Pada Penjahit Di Pasar Sentral Kota Makassar. *Bagian Kesehatan dan Keselamatan Kerja FKM Universitas Hasanuddin*.
- Putri, G. S. A., Darmawati, S., & Khamaruddin, M. (2022). Edukasi Pencegahan Diabetes Melitus dan Hipertensi Sejak Dini di Panti Asuhan Khaira Ummah Demak Sebagai Sebuah Kewaspadaan di Masa Pandemi. *Jurnal Inovasi Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 1(3). <https://doi.org/10.26714/jipmi.v1i3.21>
- Salsabila Putri, N. F., Yulianti, A., & Diagusti, D. (2023). Penyuluhan mengenai Low Back Pain pada staff Balai Desa Tawang Argo. *Ruang Cendekia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2). <https://doi.org/10.55904/ruangcendekia.v2i2.569>
- Wijayanti, F. (2017). Hubungan Posisi Duduk Dan Lama Duduk Terhadap Kejadian Low Back Pain (Lbp) Pada Penjahit Konveksi di Kelurahan Way Halim Bandar Lampung. Dalam *E-jurnal Universitas Lampung*.
- Zatadin, Z.M., & Iwan Setiawan, S.M. (2018). Hubungan Posisi Duduk dan Lama Duduk Terhadap Kejadian Nyeri Punggung Bawah (NPB) pada Penjahit Sektor Informal di Kecamatan Laweyan Kota Surakarta.