

PROBLEMATIKA PELAKSANAAN LELANG PADA PANGAMBEK DI TEMPAT PELELANGAN IKAN (TPI) PAITON PROBOLINGGO (PERSPEKTIF EKONOMI ISLAM)

Moh. Ainur Rizqi¹, Zainur Ridho²

¹,Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

²,Sekolah Tinggi Ekonomi dan Bisnis Islam Badri Masdqudi Kraksaan

Probolinggo

ainurrizki10@gmail.com, zainur13ridho@gmail.com

Abstract:

This paper aims to find out the problem of the auction process at the fish auction place in Paiton Probolinggo. The method used is to use descriptive qualitative methods in the collection technique through active observation, interviews with the head of the fish management office, middlemen and fishermen for documentation through the required documents. . The results of his research The fish auction place in Paiton in the practice of auctioning by wholesalers/panganmbek as providers of capital as a binder of auctions occurs when fishermen lack access to capital. The provision of capital begins with the provision of money from the middleman (bakul) to the skipper of the ship. The money was given with an agreement that the fish caught were sold to him. However, the money is actually a bond money for the fish caught later produced by fishermen. The catch of fish is directly given to the buyer (bakul) who has given the money without going through the auction process without involving the Paiton TPI office so that the retribution does not go well. In the auction practice at TPI Paiton, namely the attachment of fishermen to capital providers or middlemen in the auction process in Islam, it is also called muzayadah derived from the word zayadah which means adding-adding, namely bidding higher than others.

Keywords: Auction and Pangambek

الملخص:

تهدف هذه الورقة إلى معرفة مشكلة عملية المزاد في مزاد الأسماك في بيتون بروبولينجو. والطريقة المستخدمة هي استخدام الأساليب الوصفية النوعية في تقنية الجمع من خلال الملاحظة النشطة، والمقابلات مع رئيس مكتب إدارة الأسماك والوسطاء و الصيادين للتوثيق من خلال المستندات المطلوبة. نتائج بحثه إن مزاد الأسماك الذي أقيم في Paiton في ممارسة البيع بالمزاد العلني من قبل تجار الجملة / panganmbek كمقدمين لرأس المال كمزود للمزادات يحدث عندما يفتقر الصيادون إلى رأس المال. يبدأ توفير رأس المال بتوفير المال من الوسيط (باكول) إلى ربان السفينة. تم تسليم المال باتفاق بيع الأسماك التي تم صيدها له. ومع ذلك، فإن المال هو في الواقع سند مالي للأسماك التي يتم صيدها لاحقًا من قبل الصيادين. يتم تسليم صيد الأسماك مباشرة إلى المشتري (bakul) الذي أعطى المال دون المرور بعملية المزاد دون إشراك مكتب Paiton TPI حتى لا تتم عملية الجزاء بشكل جيد. في

ممارسة المزاد في TPI Paiton ، أي ربط الصيادين بمقدمي رأس المال أو الوسطاء في عملية المزاد في الإسلام ، يطلق عليه أيضاً اسم المزادة المشتق من كلمة الزيادة التي تعني إضافة ، أي المزادة أعلى من غيرها.

Abstak:

Tulisan ini bertujuan untuk mengetahui masalah poses pelaksanaan lelang di tempat pelelangan ikan di Paiton Probolinggo, Metode yang di gunakan yaitu memakai metode kualitatif deskriptif dalam teknik pengumpulannya melalui observasi secara aktif, wawancara kepada kepala dinas pengelolaan ikan, Tengkulak dan nelayan untuk dokumentasi melalui dokumen yang dibutuhkan. Hasil Penelitiannya Tempat pelelangan ikan di Paiton dalam praktik lelang oleh tengkulak/panganmbek selaku pemberi modal sebagai pengikat lelang terjadi saat nelayan kekurangan dalam akses permodalan. Pemberian modal diawali dengan pemberian uang dari tengkulak (bakul) kepada juragan kapal. Pemberian uang tersebut dengan kesepakatan hasil ikan tangkap dijual kepadanya. Namun, uang tersebut sebenarnya sebagai uang pengikat atas hasil tangkapan ikan nanti yang dihasilkan oleh nelayan. Hasil tangkapan ikan langsung diberikan kepada pembeli (bakul) yang sudah memberi uang tersebut tanpa melalui proses pelelangan tanpa melibatkan pihak kantor TPI Paiton sehingga dalam retribusi tidak berjalan dengan baik. Dalam praktek lelang yang ada di TPI Paiton yaitu keterikatan nelayan dengan pemberi modal atau tengkulak proses lelang dalam islam di sebut juga muzayadah berasal dari kata zayadah yang berarti tambah-menambah, yaitu menawar lebih tinggi dari pada yang lain.

Kata Kunci: Lelang dan Pangambek

PENDAHULUAN

Perikanan merupakan semua kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya ikan dan lingkungannya mulai dari pra-produksi, produksi, pengolahan sampai dengan pemasaran dilaksanakan dalam suatu sistem bisnis perikanan. (Nurani, Simbolon, Solihin, & Yuniarta, 2003) Oleh karena adanya pembangunan tempat pelelangan ikan diharapkan mampu meningkatkan produksi, memperluas kesempatan kerja dan kesempatan berusaha, serta dapat memberikan kontribusi dalam peningkatan kesejahteraan nelayan dan meningkatkan perekonomian daerah. (Yusni & Santoso, 2018) Untuk itu Pemerintah menyiapkan Tempat Pelelangan Ikan (TPI) dan perlengkapannya serta jaminan terciptanya keamanan dan kenyamanan dalam Pelabuhan Perikanan Pantai, sebagai sarana dan prasarana dalam penyelenggaraan pelaksanaan lelang.

Potensi perikanan ini tentunya harus dikelola dengan baik sehingga dapat mensejahterakan masyarakat nelayan khususnya dan bermanfaat bagi masyarakat indonesia pada umumnya. (Sriyono & Dewi, 2021) Potensi perikanan laut di provinsi jawa timur yang berada diwilayah perairan Selatan dan Utara, memiliki karakteritik yang berbeda.

Perkembangan hasil tangkap ikan di Kecamatan Paiton mengalami penurunan, sebagaimana yang dijelaskan oleh salah satu pegawai di kantor TPI, hal tersebut disebabkan oleh faktor yang tidak menentu dan musiman yang tidak bisa di tebak, tetapi berbeda dengan hasil survei Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan perkembangan hasil tangkap ikan di Kecamatan Paiton meningkat setiap tahunnya. (BPS, 2019)

Tabel
Produksi perikanan tangkap 2015-2019

Subsektor Perikanan	Tahun					Kenaikan Rata' %
	2015	2016	2017	2018	2019	
Perikanan Tangkap Laut	9.588,40	9.665,20	13,068,39	17,493,82	17,945	87,15%

Sumber Data: Dinas perikanan dan Kelautan Kabupaten Probolinggo 2019

Melihat dari hasil produksi perikanan tangkap yang terdapat di TPI Kecamatan Paiton merupakan bentuk transaksi jual beli yang tidak lepas dari muamalah yang mana dalam sistem ekonomi Islam produksi termasuk dalam konteks harta, dimana menjaga harta juga dijadikan wasilah untuk mendukung kegiatan ibadah maupun muamalah. (Turmudi, 2017) Adapun formula yang ditawarkan Islam di dalam masalah yang sesuai dengan Maqashid syariah adalah memprioritaskan perihal yang primer dan menjaga keutuhan yang primer tersebut dengan perihal-perihal pendukung lainnya.

Tempat pelelangan ikan di Kecamatan Paiton menjadi sarana transaksi jual beli hasil laut, hasil tangkapan ikan yang dihasilkan oleh para nelayan yang seharusnya dilelang dan dikelola oleh TPI, tetapi pengelolaan dan pemanfaatan TPI paiton dipandang belum optimal karena beberapa kendala dan fasilitas yang tersedia. Ikatan yang kuat antara nelayan dengan bakul/tengkulak mempengaruhi aktifitas perikanan di TPI paiton, yang pada faktanya hasil tangkapan ikan yang dihasilkan oleh para nelayan di lelang oleh Pengambek/ tengkulak (yang memberikan modal) dan kemudian kepedagang.

Peran Pengambek/tengkulak adalah orang yang memberikan sebagian besar modal dalam usaha pembelian alat tangkap (kapal) dengan syarat hasil tangkapan ikannya harus dilelang oleh pengambek atau tengkulak, dan yang punya wewenang menjual ikan dari para nelayan adalah tengkulaknya masing-masing para awak kapal dan proses lelangnya dilakukan ketika para nelayan datang menangkap ikan. (Soeriadiredja, 2019)

Nelayan tidak mau atau enggan dalam melakukan lelang karena sudah terikat secara ekonomi dengan bakul/tengkulak. (Hamid 2020) Nelayan yang melakukan transaksi dengan bakul atau tengkulak biasanya dikarenakan faktor minimnya permodalan, sehingga mempunyai kuasa mengatur transaksi jual beli hasil perikanan. Selain itu transaksi dianggap praktis dan tidak banyak prosedur.

Banyak literatur yang menyatakan bahwa hasil tangkapan ikan yang dilelang oleh tempat pelelangan ikan harus dikelola dengan baik sehingga dapat mensejahterakan masyarakat nelayan khususnya. Beberapa tulisan yang dapat dijadikan sebagai kajian yaitu Harirotul Dalam Analisis Sistem Analisis Sistem Lelang Ikan Di Tempat Pelelangan Ikan, Arismayani tentang Manajemen Operasional Tempat Pelelangan Ikan, Soeriadiredja tentang Strategi Masyarakat Nelayan Kedonganan Menghadapi Kemiskinan Dan Suib Retribusi

Tempat Pelelangan Ikan Sebagai Sarana Pelayanan Publik. Berdasarkan tulisan tersebut, pembahasan tentang Problematika pelaksanaan lelang di tempat pelelangan ikan pada tengkulang atau pangambek ini belum dikaji secara komprehensif. tulisan ini bertujuan untuk mengetahui kendala-kendala proses lelang ikan yang dilakukan oleh tempat pelelangan ikan di Paiton Probolinggo.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang menghasilkan data deskriptif. Dan menggunakan pendekatan studi kasus karena merupakan strategi penelitian dimana didalam prosesnya peneliti menyelidiki secara cermat suatu program, peristiwa, aktivitas, proses, atau sekelompok individu, kasus kasus dibatasi menggunakan berbagai prosedur pengumpulan data berdasarkan waktu tertentu. (Jonh W. Creswell, 2010) Data primer ini dalam penelitian ini merupakan informan yang terdiri dari Kepala TPI beserta karyawan lainnya, pedagang atau tengkulak, dan para nelayan di daerah kawasan pesisir kecamatan Paiton. Selain data primer, peneliti juga menggunakan data sekunder yang peneliti ambil dari buku, media informasi, jurnal, penelitian terdahulu, publikasi berupa dokumen atau data, buku laporan dan dokumentasi yang berhubungan dengan teori-teori pengelolaan Tempat Pelelangan Ikan. Teknik Pengumpulan Data peneliti menggunakan metode observasi, wawancara, dan dokumentasi. penyusunan data yaitu mengklasifikasinya dan kemudian dilanjutkan dengan penganalisaan data tentang problem-problem pelelangan, dan bagaimana pedagang/ tengkulak mau bekerja sama dengan instansi atau lembaga pemerintah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tempat Pelelangan Ikan di Kecamatan Paiton Kabupaten Probolinggo dalam pengelolaan sistem lelang ditekankan pada proses pembenahan tata kerja pelelangan ikan di TPI Paiton. (Hamid, Wawancara 2020) Yaitu dengan mengedepankan keteraturan, ketertiban masyarakat nelayan, menata sistem pelelangan dengan membuat aturan restibusi, kesiapan bakul dalam mengikuti lelang dan menarik minat nelayan untuk melakukan lelang di TPI dengan fasilitas dan sistem kerja yang menguntungkan pihak nelayan, bakul, dan TPI secara keseluruhan. Sehingga nelayan tidak lagi menjual ikan kepada pembeli (bakul) tanpa melalui proses lelang agar tidak merugikan pihak TPI serta dapat menguntungkan di semua pihak yang terlibat dalam proses pelelangan ikan.

Dengan adanya pembenahan tata kerja pelelangan di TPI Paiton dengan mengedepankan keteraturan dan ketertiban masyarakat nelayan serta menata kembali sistem pelelangan ikan dapat menghilangkan keterikatan modal pada nelayan yang saat ini terjadi di TPI Paiton agar praktik pelelangan ikan dapat berjalan dengan baik sesuai aturan yang ada. Selain itu, sistem retribusi pajak lelang dapat berjalan dengan baik, harga jual ikan stabil, dan pendapatan nelayan dapat naik sehingga kesejahteraan hidup diantara semua pihak yang terlibat akan menjadi lebih baik. (Asmi, Wawancara 2020)

Keterikatan modal yang terjadi di TPI Paiton Kecamatan Probolinggo merugikan pihak TPI. Dengan kegiatan tidak resmi itu, keuntungan dan hasil

pungutan retribusi kepada pemerintah daerah maupun provinsi menjadi berkurang. Hasilnya, keterikatan modal makin ramai dengan mengabaikan semua aturan yang menurut para pelaku perdagangan ikan memberatkan. Sedangkan, jika pengelolaan sistem lelang ikan di TPI Paiton yang sistematis mulai dari kapal nelayan datang sampai kesepakatan harga sebagaimana dijelaskan dalam bab II Mekanisme Pelelangan bagi TPI dapat berjalan dengan baik. (Bahrul, Wawancara 2020)

Pelelangan yang efektif memerlukan pengelolaan yang baik, transparan, dan memiliki keinginan untuk menjaga mutu produk yang dilelang. Semakin efektif dan efisien pelelangan ikan, semakin besar kemungkinan diperoleh harga yang optimal. (Rahmanurrajjid, 2008)

Dalam praktek lelang yang ada di TPI Paiton yaitu keterikatan nelayan dengan pemberi modal atau tengkulak proses lelang dalam Islam di sebut juga *muzayadah* berasal dari kata *zayadah* yang berarti tambah-menambah, yaitu menawar lebih tinggi dari pada yang lain. (Mahmud 1973) Lelang merupakan transaksi dalam Islam yang merupakan bagian dari *mu'amalat* dikenal sebagai bentuk penjualan barang di depan umum dengan sistem tawar menawar tertinggi.

Lelang dalam pandangan Islam di perbolehkan, seperti pada hadis HR Ahmad, Abu Dawud, An-Nasa'i, dan At-Tirmizi. Rasulullah SAW menawarkan 2 benda milik lelaki Anshar, rosul bertanya

"siapa yang mau membeli barang ini ?"

salah seorang sahabat beliau menjawab,

"saya mau membelinya dengan harga satu dirham",

lalu Nabi SAW bertanya lagi,

"ada yang mau membelinya dengan harga lebih mahal ?"

lalu salah seorang sahabat beliau ada yang menjawab lagi,

"saya mau membelinya dengan harga dua dirham".

Maka Nabi SAW memberikan 2 barang itu kepadanya dan beliau mengambil uang dua dirham itu dan memberikannya kepada lelaki Anshar tersebut.

Dari hadist tersebut Nabi SAW memperbolehkan jual beli dalam bentuk lelang, jual beli lelang yang dilakukan juga harus sesuai dengan syariat Islam. Ada beberapa rukun dan syarat lelang yang dapat diaplikasikan dalam panduan dan kriteria umum sebagai pedoman pokok diantaranya, transaksi dilakukan oleh pihak yang cakap hukum atas dasar saling sukarela, objek lelang harus halal dan bermanfaat; kepemilikan/kuasa penuh pada barang yang dijual, kejelasan dan kepastian harga yang disepakati tanpa berpotensi menimbulkan perselisihan dan tidak menggunakan cara yang menjurus kepada kolusi dan suap untuk memenangkan tawaran. (Nida & Zafi, 2020)

Adapun realita yang terjadi di TPI Paiton dalam praktik lelang oleh tengkulak selaku pemberi modal sebagai pengikat lelang terjadi saat nelayan kekurangan dalam akses permodalan. Pemberian modal diawali dengan pemberian uang dari tengkulak (bakul) kepada juragan kapal. Pemberian uang tersebut dengan kesepakatan hasil ikan tangkap dijual kepadanya. Namun, uang tersebut sebenarnya sebagai uang pengikat atas hasil tangkapan ikan nanti yang dihasilkan oleh nelayan. Hasil tangkapan ikan langsung diberikan kepada pembeli (bakul) yang sudah memberi uang tersebut tanpa melalui proses pelelangan tanpa melibatkan pihak kantor TPI Paiton sehingga dalam

retribusi tidak berjalan dengan baik. (Sipol, Wawancara 2020)

Sebagai penyelenggara pelelangan ikan pengelola TPI berhak melakukan pungutan retribusi. Sesuai dengan undang-undang tentang pemerintahan daerah (terakhir UU No 23 tahun 2014) pengelolaan tempat pemasarannya ikan menjadi kewenangan pemerintah kabupaten/kota. Setiap kabupaten/kota yang didaerahnya terdapat TPI mengatur pedoman pelaksanaan pelelangan ikan melalui peraturan daerah atau peraturan bupati/walikota.

Secara umum hal-hal yang diatur hampir sama yakni ; *pertama* kewenangan pengelola, *kedua* tata cara pungutan dan penyetoran retribusi, *ketiga* pengurangan, keringanan dan pembebasan retribusi, sanksi dan pemanfaatan retribusi. Hal yang membedakan antara lain: Pihak yang mengoperasikan TPI berupa dinas perikanan atau dipihak ke-tigakan yakni koperasi, Besaran komposisi retribusi antara nelayan dan bakul, pemanfaatan hasil retribusi dan kewajiban bakul untuk menyerahkan deposit.(Suaib, n.d.)

Berapa permasalahan pelelangan ikan di TPI Kecamatan Paiton yang menyebabkan lelang tidak berjalan dengan baik yaitu: Keterikatan modal antara tengkulak dan nelayan di Kecamatan Paiton sangat kuatnya hubungan sosial, sehingga tengkulak selalu hadir setiap nelayan membutuhkan bantuan pinjaman baik kebutuhan subsistem dasar (pemberikan pekerjaan tetap, sarana prasarana, jasa pemasaran dan bantuan teknis) dan jaminan kritis berupa pinjaman untuk kebutuhan rumah tangga.

Seperti yang dijelaskan peneliti sebelumnya bahwa peran *pengambek* atau tengkulak di TPI kecamatan Paiton sebagai pembeli ikan sekaligus memenuhi kebutuhan modal usaha dan membiayai konsumsi rumah tangga nelayan. Kosekuensinya nelayan berkewajiban menjual ikannya kepada *pengambak*. Pola hidup nelayan yang konsumtif sehingga jarang dapat melunasi hutangnya, sehingga ketergantungan nelayan kepada *pengambak* akan terus menerus. Bagi nelayan keberadaan *pengambak* sangat membantu untuk mendapatkan pinjaman segera, tanpa syarat yang diberlakukan jika meminjam ke perbankan.

Dari kendala-kendala dalam proses lelang maka keberadaan akses keuangan seperti koperasi atau perbankan menjadi salah satu solusi pemecahan permasalahan pelelangan ikan karena dapat menggantikan peran *pengambek* atau tengkulak yang membuat nelayan menjadi ketergantungan. Koperasi harus mampu menggantikan peran *Pengambek* dalam memenuhi dan menjamin kebutuhan nelayan.

Menurut Kementerian Koperasi dan UKM tahun 2008 bahwa jika diambil-alih, pemerintah kabupaten/kota untuk mengelola TPI secara baik dan seluruh retribusi masuk kas daerah. Nelayan di Kecamatan Paiton bisa mendapatkan dana asuransi, dana paceklik, biaya kesehatan dan tabungan nelayan, sehingga dapat meningkatkan minat nelayan dalam mengikuti proses pelelangan di TPI Paiton.(Sinaga, 2020)

Ketika berhubungan dengan modal nelayan dalam muamalah, tengkulak memerhatikan aspek kehalalannya modal yang diberikan kepada nelayan demi keberkahan dalam usaha perikanan. Selain itu juga memerhatikan konsep kesejahteraan tentang menjaga harta dalam sistem ekonomi islam yang perlu di perhatikan dalam menjaga harta sebagai kegiatan muamalah yaitu dengan

pencatatan, persaksian dalam transaksi, dan dokumentasi. Hal ini sesuai dengan maksud yang terkandung dalam firman Allah SWT: (Q.s. al-Baqoroh 2: 282).

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا تَدَايَيْنُم بِدِينٍ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى فَاكْتُبُوهُ وَلْيَكْتُب بَيْنَكُمْ كَاتِبٌ

بِالْعَدْلِ

Hai orang-orang yang beriman, apabila kamu bermu'amalah tidak secara tunai untuk waktu yang ditentukan, hendaklah kamu menuliskannya. dan hendaklah seorang penulis di antara kamu menuliskannya dengan benar.

Upaya dalam menjaga harta dengan memanfaatkan untuk meningkatkan kualitas hidup manusia, agama, ekonomi dan sosial, pemanfaatan harta oleh masyarakat Nelayan dalam memerhatikan modal yang didapat tidak dari hasil perjudian, maupun menipu orang lain melainkan dengan cara yang halal. Tidak memanfaatkan harta yang didapat dengan cara yang salah yaitu dengan foya-foya, dan mensesdekahkan sebagian harta yang didupakannya. alam pandangan *maqasid* dengan membantu masyarakatn nelayan dalam memberikan modal dan saat muamalah melakukan pencatatan, persaksian, dan dokumentasi agar terhidar dari penipuan, dan kelalaian.

KESIMPULAN

Segenap aktifitas ekonomi perikanan yang implementasinya sebagai pelayanan kegiatan kapal, fasilitas pokok yang sediakan oleh TPI Paiton sudah dipergunakan dengan baik oleh nelayan begitupun dengan fasilitas fungsionalnya sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan nelayan.

Proses lelang yang dilakukan oleh bakul dan konsumen. Namun TPI Paiton masih belum melakukan Proses Lelang sendiri dikarenakan beberapa kendala yaitu: Pertama, harga ikan yang dilelang oleh TPI paiton cenderung lebih murah. Kedua keterikatan modal kepada tengkulak Pengambek dan kurangnya akses permodalan bagi nelayan. Ketiga masih ada biaya pajak penjualan ikan

DAFTAR PUSTAKA

- Nida, K., & Zafi, A. A. (2020). Perspektif Islam Terhadap Jual Beli Dengan Sistem Lelang. *Al' Adl*, XII(2), 162-177.
- Nurani, T. W., Simbolon, D., Solihin, A., & Yuniarta, S. (2003). Pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya perikanan laut berkelanjutan. *New Paradigm in Marine Fisheries*, 1-12.
- Rahmanurrasjid, A. (2008). Akuntabilitas dan transparansi dalam pertanggungjawaban pemerintah daerah untuk mewujudkan pemerintahan yang baik di daerah. *Tesis*, 1-155.
- Sinaga, L. (2020). *Dalam Mendukung Usaha Kegiatan Nelayan Di Kecamatan Dumai Barat Kota Dumai Provinsi Riau*. 1, 57-63.
- Soeriadiredja, P. (2019). Strategi Masyarakat Nelayan Kedonganan Menghadapi Kemiskinan. *Pustaka : Jurnal Ilmu-Ilmu Budaya*, 19(1), 33.
<https://doi.org/10.24843/pjiib.2019.v19.i01.p07>

- Sriyono, S.-, & Dewi, S. R. (2021). Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Nelayan Di Era New Realiti Melalui Model Pembiayaan Inklusif: Prespektif Al Mudharabah. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 7(1), 81.
<https://doi.org/10.29040/jiei.v7i1.1697>
- Suaib. (n.d.). *Retribusi tempat pelelangan ikan sebagai sarana pelayanan publik*.
- Turmudi, M. (2017). PRODUKSI DALAM PERSPEKTIF EKONOMI ISLAM
Muhammad Turmudi. *Islamadina*, 18(1), 37-56.
- Yusni, M. B., & Santoso, E. B. (2018). Analisis Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Pengembangan Subsektor Perikanan Tangkap di Pesisir Selatan Kabupaten Tulungagung dengan Konsep Pengembangan Ekonomi Lokal. *Jurnal Teknik ITS*, 6(2).
<https://doi.org/10.12962/j23373539.v6i2.25153>