

PENGARUH KINERJA OPERATOR, PROGRAM KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA TERHADAP PRODUKTIVITAS HANDLING PETIKEMAS DI PT. TERMINAL PETIKEMAS SURABAYA

Oleh:

Septian Festama Yuda

Meyti Hanna Ester Kalangi

STIA Dan Manajemen Kepelabuhan Barunawati Surabaya

Jl.Perak Barat.No.173, Perak Utara, Kec. Pabean Cantian, Kota Surabaya, JawaTimur 60177

septian.fy@gmail.com

meyti1977oppo@gmail.com

ABSTRAK

PT. Terminal Petikemas Surabaya adalah salah satu perusahaan yang bergerak dibidang jasa kepelabuhanan, untuk meningkatkan keefektifan penanganan maka diperlukan kinerja operator yang handal serta Program K3 yang Efektif.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Kinerja Operator dan Program K3 terhadap Produktivitas Handling Petikemas di Terminal Petikemas Surabaya. Populasi dalam penelitian ini adalah Seluruh operator RTG yang bekerja di Terminal Petikemas Surabaya. Sampel penelitian ini diambil menggunakan teknik non random sampling dengan jenis purposive sampling yang berjumlah 60 responden , dimana sampel penelitian diperoleh dari responden yang bekerja sebagai operator RTG minimal 2 tahun di PT. Terminal Petikemas Surabaya. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan teknik analisis data dengan regresi linier berganda, Data dikumpulkan melalui distribusi Kuisioner secara langsung maupun online menggunakan Google Forms.

Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa (1) kinerja operator berpengaruh signifikan secara parsial terhadap Produktivitas Handling Petikemas, apabila kinerja operator baik maka Produktivitas Handling Petikemas juga baik. (2) Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja berpengaruh signifikan secara persial terhadap Produktivitas Handling Petikemas, apabila Program K3 tersusun dengan baik maka Produktivitas Handling Petikemas akan meningkat. (3) kinerja operator dan Program K3 berpengaruh signifikan secara simultan terhadap Produktivitas Handling Petikemas apabila kinerja operator dan Program K3 meningkat maka Produktivitas Handling Petikemas juga meningkat

Kata Kunci : Kinerja Operator, Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Produktivitas *Handling*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Di negara kepulauan, pelabuhan memainkan peran yang sangat penting dalam kegiatan maritim. Pelabuhan adalah bagian dari rantai perdagangan maritim. Perdagangan maritim pada dasarnya adalah aliran tiga gerakan. Singkatnya, angkutan darat adalah pengangkutan barang dari pemilik muatan ke suatu lokasi oleh agen kargo atau jasa penyimpanan kargo sebelum diangkut ke area pelabuhan untuk diangkut dan dimuat di kapal. Dibawa ke pelabuhan tujuan. Dalam hal ini, penyelenggaraan pelabuhan memegang peranan penting dalam menunjang kelancaran arus kapal dan barang, keamanan dan ketertiban, keselamatan pelayaran, serta letak transportasi antarmoda. Peran semua institusi di pelabuhan sangat penting untuk kepentingan penyelenggaraan kegiatan bisnis negara secara keseluruhan dan untuk kegiatan perdagangan maritim. Bidang kegiatan kepelabuhanan tentunya sangat luas, meliputi pelayanan kapal, pelayanan barang dagangan dan masih banyak jenis pelayanan lainnya.

Peningkatan arus peti kemas di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya setiap tahunnya menyebabkan PT. Pelindo Terminal Petikemas (Persero) meningkatkan kualitas pelayanan,

menciptakan nilai yang berkelanjutan dan meningkatkan kepuasan pemangku kepentingan. PT. Terminal Peti Kemas Surabaya, salah satu terminal peti kemas internasional yang dioperasikan oleh PT. Pelindo Terminal Petikemas, memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pengembangan layanan ini. Kualitas penanganan peti kemas di galangan peti kemas menjadi kunci peningkatan pelayanan bongkar muat kapal karena menandai dimulainya operasi bongkar muat di dermaga. Partisipan utama dalam pengangkutan kargo peti kemas dari Lapangan penumpukan ke dermaga adalah staf keselamatan, pengemudi HT (Head Truck), dan operator RTG (Rubber Tired Gantry).

Setelah melakukan observasi selama beberapa bulan, Ada beberapa fenomena yang terjadi di Pelabuhan Tanjung perak khususnya menyangkut tentang keselamatan dan kesehatan kerja. Contohnya seperti beberapa kecelakaan kerja yang terjadi karena *unsafe action* dan *unsafe condition*. Ada 3 Faktor yang menyangkut keselamatan kerja yaitu Manusia, Peralatan yang digunakan, dan lingkungan kerja. Selain itu dukungan manajemen juga berperan penting terhadap Kualitas Program K3 yang diterapkan. Oleh karena itu, penting untuk meneliti dampak kinerja Operator RTG dan program Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), karena kedua elemen ini dapat berdampak pada seberapa produktif bisnis memenuhi visi dan tujuannya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji bagaimana Kinerja Operator dan program K3 mempengaruhi Kualitas Penanganan Peti Kemas di PT. Terminal Peti Kemas Surabaya.

Salah satu anak perusahaan PT. Pelindo Terminal Petikemas (Persero) Tbk yang memberikan pelayanan bongkar muat petikemas serta melaksanakan program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah PT. Terminal Petikemas Surabaya. PT. Terminal Petikemas Surabaya menjadi penyedia jasa pelayanan petikemas yang bertaraf internasional pertama di Surabaya. PT. TPS telah banyak dipercaya oleh berbagai perusahaan di Indonesia maupun manca negara dalam mengelola petikemas internasional dan terminal petikemas domestik maupun berbagai jasa bongkar muat penunjang lainnya. Sudah menjadi keharusan PT. TPS untuk menyesuaikan tingkat pelayanannya sesuai standar internasional dalam memberikan pelayanan pengelolaan petikemas internasional. Hal ini menunjukkan betapa seriusnya PT. Terminal Peti Kemas Surabaya mengutamakan kesehatan dan keselamatan pekerjanya. Dalam investigasi ini ditemukan lima indikator keselamatan kerja. Secara khusus, pendidikan keselamatan, publikasi keselamatan kerja, manajemen tempat kerja, pengawasan, dan pengakuan K3. Beban kerja, kualitas pekerjaan, efektivitas, kemandirian, pengabdian, dan komitmen terhadap waktu sekarang menjadi variabel yang dapat digunakan untuk mengevaluasi kemandirian penanganan peti kemas. Menurut penelitian Anggit Julio (2019), "Pengaruh Kinerja Operator dan Alat Bongkar Muat Terhadap Produktivitas Penanganan Peti Kemas di Terminal Pelabuhan PT BJTI", Penelitian ini objeknya ialah di pelabuhan dan subjeknya ialah orang yang bekerja di Pelabuhan, terdapat hubungan yang signifikan antara karakteristik kinerja operator dengan produktivitas penanganan peti kemas. Penanganan peti kemas dapat berfungsi dengan baik dan efisien jika kinerja operator di terminal baik.

Batasan Masalah

Agar penciptaan penelitian ini tidak menyimpang dari tujuan yang telah direncanakan, maka penulis menetapkan batasan-batasan sebagai berikut untuk memudahkan perolehan data dan informasi yang diperlukan.:

1. Variabel yang digunakan hanya difokuskan pada kinerja operator (X1) dan Program K3 (X2) sebagai variabel bebas dan Produktivitas Handling Petikemas (Y) sebagai variabel terikat;
2. Obyek penelitian hanya dibatasi pada Lapangan Penumpukan PT. Terminal Petikemas Surabaya;
3. Kinerja Operator yang dimaksud adalah Kinerja Operator RTG saat kegiatan Stacking muatan peti kemas dari lapangan penumpukan ke dermaga/ kapal (loading);
4. Program K3 yang dimaksud adalah Program dan tindakan untuk meminimalisir Kecelakaan Kerja yang dilakukan oleh operator RTG saat melayani kegiatan muat peti kemas dari lapangan penumpukan peti kemas ke Dermaga ataupun sebaliknya.

Rumusan Masalah

1. Apakah Kinerja Operator berpengaruh secara parsial terhadap Produktivitas Handling Petikemas di PT. Terminal Petikemas Surabaya ?
2. Apakah Program K3 berpengaruh secara parsial terhadap Produktivitas Handling Petikemas di PT. Terminal Petikemas Surabaya?
3. Apakah Kinerja operator dan Program K3 berpengaruh secara simultan terhadap Produktivitas Handling di PT. Terminal Petikemas Surabaya?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk menguji dan menganalisis adanya pengaruh yang signifikan secara parsial kinerja operator terhadap Produktivitas Handling Petikemas di PT. Terminal Petikemas Surabaya;
2. Untuk menguji dan menganalisis adanya pengaruh yang signifikan secara parsial Program K3 terhadap Produktivitas Handling Petikemas di PT. Terminal Petikemas Surabaya;
3. Untuk menguji dan menganalisis adanya pengaruh yang signifikan secara Simultan Kinerja Operator dan Program K3 terhadap Produktivitas Handling Petikemas di PT. Terminal Petikemas Surabaya.

Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang penulis lakukan antara lain adalah:

1. Secara teoristis
 - a. Pengembangan Ilmu Administrasi Bisnis dan Manajemen Kepelabuhan Penelitian ini bertujuan untuk menambah wawasan dan pengetahuan yang dapat dipakai dalam pengembangan Ilmu Administrasi Bisnis dan Manajemen Kepelabuhan;
 - b. Penelitian Lebih Lanjut
Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian dengan topik yang sama.
2. Secara praktis, dari hasil penelitian ini diharapkan memberi manfaat bagi:
 - a. Penulis, untuk mengembangkan kemampuan dan penguasaan ilmu pengetahuan yang pernah diperoleh selama perkuliahan pada program studi Administrasi Bisnis dan Manajemen Kepelabuhan;
 - b. Bagi pembaca, penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan yang berkaitan dengan Pengaruh Kinerja Operator RTG Dan Program K3 Terhadap Produktivitas Handling Petikemas Di PT. Terminal Petikemas Surabaya.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Kinerja

Secara etimologis kata kinerja dapat disamakan arti dengan kata performance. Umumnya, keberhasilan seseorang dalam menyelesaikan tugas atau tenaga yang diberikan kepadanya dapat dianggap sebagai kinerjanya..

“Menghasilkan penyelesaian aktivitas yang tepat, dapat diukur, dan dapat diamati yang memajukan tujuan bisnis” (Nugroho Dwi P., 2015). “Kinerja adalah hasil kerja yang dicapai seseorang dalam melaksanakan tugas sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan baik secara kualitas maupun kuantitas” (Mankunagara, 2002).

Anwar Prabu Mangkunegara (2013) mengklaim bahwa istilah "kinerja" berasal dari "kinerja kerja" atau "kinerja nyata" (kinerja kerja yang sebenarnya atau kinerja yang dicapai seseorang). Istilah "kinerja" mengacu pada seberapa baik karyawan menyelesaikan tugas, baik yang telah dialokasikan untuk mereka maupun yang menentukan output, baik dari segi kualitas dan kuantitas tenaga kerja mereka (output pekerjaan). Ini adalah hasil yang dihasilkan oleh seorang pekerja atau karyawan sesuai dengan tugas dan kewajibannya, baik dari segi kualitas maupun kuantitas.

Manajemen Sumber Daya Manusia

Manajemen sumber daya manusia adalah penarikan, seleksi, pengembangan, pemeliharaan, dan penggunaan sumber daya manusia untuk mencapai baik tujuan-tujuan individu maupun organisasi. Dalam proses pencapaian tujuan ini, manajemen personalia mempelajari bagaimana memperoleh, mengembangkan, memanfaatkan, mengevaluasi dan mempertahankan tenaga kerja dalam baik jumlah dan tipe yang tepat. Manajemen personalia dapat berhasil bila mampu menyediakan tenaga kerja yang berkompeten untuk melaksanakan pekerjaan yang harus dilakukan. Tujuan manajemen sumber daya manusia adalah meningkatkan kontribusi produktif individu yang terdapat didalam suatu organisasi melalui sejumlah cara yang dapat dipertanggung jawabkan. Manajemen sumber daya manusia yang efektif mengharuskan manajer mencari cara terbaik dalam mempekerjakan karyawannya agar dapat tercapai tujuan perusahaannya.

Pendayagunaan sumber daya manusia yang tepat menyangkut pemahaman terhadap kebutuhan individual agar potensi sumber daya manusia dapat digalidkan dimanfaatkan secara penuh. Hal terpenting dari manajemen sumber daya manusia yaitu pengelolaan dan pendayagunaan sumber daya manusia secara penuh dan berkesinambungan terhadap sumber daya manusia yang ada sehingga mereka dapat bekerja secara optimal, efektif, dan produktif dalam pencapaian tujuan perusahaan.

Pengertian Manajemen Kinerja

Konsep Manajemen Kinerja dapat diartikan Ketika Sistem perusahaan di mana manajer menggabungkan penetapan tujuan, pemantauan, dan penilaian, umpan balik dan pelatihan, serta aktivitas pembayaran karyawan yang berkelanjutan dikenal sebagai manajemen kinerja. Seperti yang dapat disimpulkan dari definisi manajemen kinerja yang diberikan di atas, ini adalah prosedur di mana manajer dan staf berkolaborasi untuk membuat, memantau, atau menilai tujuan individu atau tim untuk memberi manfaat bagi seluruh bisnis. Untuk menjamin bahwa setiap orang memenuhi tujuan dan sasaran profesional mereka, manajemen kinerja adalah proses berkelanjutan untuk menentukan tujuan, memantau kemajuan, dan menawarkan pembinaan dan umpan balik.. Organisasi profesi tidak dapat mencapai manajemen kinerja yang baik tanpa seluruh komponen manajemen dan tentunya dukungan kuat dari pemegang saham.

Prosedur Manajemen Kinerja

Tiga langkah membentuk siklus manajemen kinerja: pembentukan konsep, pelatihan, dan evaluasi. Perencanaan adalah tahap di mana peran, tanggung jawab, dan tujuan terukur didefinisikan dan didiskusikan. Pembentukan konsep mengarah ke tahap pembinaan atau pelatihan yang memandu, mengembangkan, dan mendorong karyawan untuk memimpin pekerjaan mereka melalui dukungan, umpan balik, dan penghargaan. Peringkat kinerja karyawan yang sebenarnya ditinjau dan dibandingkan dengan harapan yang ditetapkan dalam rencana kinerja. Menyusun rencana kinerja karyawan harus memfokuskan pada peningkatan kinerja individual yang berkontribusi dan berkoordinasi langsung pada kinerja sebuah organisasi.

Operator

Operator adalah seseorang yang mempunyai kewajiban atau tugas utama untuk menjaga, melakukan pelayanan, serta mengoperasikan alat angkut, alat berat dan sebagainya. Operator juga bisa diartikan jenis pekerjaan fungsional didalam suatu industri dan jasa. Kewajiban pokok operator di lapangan ialah menjalankan suatu kegiatan bongkar muat sesuai yang telah diarahkan dan diperintah langsung oleh atasan. Operator bongkar muat melaksanakan pekerjaannya mengejar target produksi yang telah ditetapkan, dan dibekali dengan sikap positif, pengetahuan, dan ketrampilan sesuai dengan spesifikasi kerja melalui proses pendidikan dan pelatihan atau diklat yang sudah terprogram. Diklat ini bagi operator meliputi kecakapan, akurasi, skill, dan familiarisasi.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Keselamatan tempat kerja melibatkan perlindungan orang-orang di sekitar mesin, peralatan, bahan, dan cara pemrosesan serta dasar-dasar tempat kerja dan sekitarnya. Untuk tenaga kerja yang sehat, produktif dan masyarakat umum, serta untuk pekerjaan dan budaya mereka, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) bertanggung jawab untuk memastikan integritas fisik dan emosional mereka. Filsafat sebagai analisis dan karya (Ridley 2014).

Pendapat Mangkunegara (2015). Tujuan dari kesehatan dan keselamatan kerja adalah untuk melindungi kesehatan fisik dan mental orang serta integritas tenaga kerja dan budaya mereka, khususnya bagi pekerja dan masyarakat umum, suatu masyarakat yang adil dan makmur..

Keselamatan dan kesehatan kerja, menurut (Sedarmayanti, 2017), adalah pengelolaan alat, proses, orang, dan mesin, termasuk lingkungan tempat kerja, untuk mencegah cedera pekerja. Tiga faktor yang membentuk kesehatan dan keselamatan kerja: lingkungan tempat kerja, orang (pekerja), dan alat dan mesin kerja.

Tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Menurut AA Anwar Prabumangkunegara (1993) tujuan dari penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam perusahaan mencakup beberapa hal, diantaranya Keselamatan dan Kesehatan Kerja, baik mental, sosial, maupun fisik, merupakan hak setiap karyawan. Setiap bagian dari peralatan dan alat digunakan seefisien dan seefektif mungkin. Hasil produksi dilindungi dengan baik

Setiap orang yang bekerja di sana merasa aman dan terlindungi sehingga dapat mengamankan sistem tugas atau kegiatan dari input ke output. Kegiatan dapat berbentuk kegiatan produksi yang dilakukan baik di dalam maupun di luar industri, misalnya di sektor publik atau di tempat lain. Selain itu Peningkatan kesejahteraan juga diantisipasi dari penerapan langkah-langkah keselamatan kerja.

Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Para pelaku bisnis atau karyawan harus menyadari betapa pentingnya Program Kesehatan dan Keselamatan Kerja dengan berfokus pada definisi kesehatan sebagai bebas dari penyakit tubuh dan mental. Menurut (Mondy, 2008), program kesehatan tempat kerja yang efektif akan sangat bermanfaat bagi karyawan karena akan memungkinkan mereka untuk bekerja di lingkungan yang lebih nyaman dan untuk jangka waktu yang lebih lama secara keseluruhan. Upaya untuk mewujudkan Program keselamatan dan kesehatan kerja yang efektif adalah:

1. Tanggung jawab dan Komitmen perusahaan
2. Kebijakan dan disiplin keselamatan kerja
3. Komunikasi dan pelatihan keselamatan kerja
4. Komite keselamatan kerja
5. Inspeksi, penyelidikan kecelakaan kerja, dan pelatihan
6. Evaluasi terhadap usaha-usaha keselamatan kerja

Penanganan (Handling) Petikemas

Penanganan Petikemas adalah kegiatan pelayanan muatan atau barang yang masuk atau keluar pelabuhan, termasuk bongkar muat, pemindahan muatan dari sisi lambung ke tempat pemuatan atau penyimpanan, penempatan dan penempatan dan penyimpanan barang, serta penyerahan kepada pemiliknya. Setelah menerima barang dari pemilik atau sebaliknya, barang dipesan, ditempatkan di tempat penyimpanan, dipindahkan dari tempat penyimpanan ke sisi kapal, dimuat, dan ditumpuk.

Pengertian Terminal Petikemas

Terminal merupakan tempat berlangsungnya aktivitas yang berkaitan dengan transportasi. Di tempat ini, baik itu bagasi, penumpang atau peti kemas, operasi bongkar muat dilakukan dan

diangkut ke tempat tujuan (Eko Hariyadi Budiyanto, Raja Oloan Saut Gurning, 2017). Menurut fungsi dasarnya, terminal memfasilitasi kegiatan transportasi, perencanaan, pemantauan kegiatan bongkar maupun muat, serta penumpang dan peti kemas. Siklus ini mengarah pada upaya untuk memfokuskan aktivitas pelayanan di tempat ini.

Fasilitas terminal peti kemas menurut karakteristik kegiatan bongkar muat adalah sebagai berikut :

1. Dermaga Terminal Peti Kemas adalah dermaga beton di ujung rel kereta api untuk memasang container crane sebagai alat bongkar muat petikemas, hal ini hampir sama dengan pelabuhan biasa. Namun, kebanyakan armada pelayaran yang datang mempunyai kapasitas yang besar dengan muatan berat, terminal peti kemas membutuhkan lantai dermaga pemuatan yang lebih tinggi, ditambah dengan berat derek peti kemas, peti kemas, dan muatan internal;
2. Lapangan Penumpukan petikemas yang menghubungkan antara dermaga dan gate terminal pelabuhan, selain itu ada juga Terminal pelabuhan yang posisi Lapangan penumpukannya bergabung dengan dermaga. Bidang tersebut dibutuhkan untuk menyimpan peti kemas, pergerakan headtruck & chasis.

Peralatan untuk kegiatan Bongkar dan Muat Petikemas secara runtut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Container crane digunakan untuk memuat peti kemas dari dermaga ke kapal dan sebaliknya. Aktivitas crane dilakukan dengan berjalan di sepanjang dermaga dengan roda atau ban lalu menggunakan spreader untuk memindahkan kontainer.
2. Rubber Tired Gantry (RTG) ialah alat untuk memindahkan container dari satu blok ke blok lainnya yang berada di Lapangan Penumpukan. Sebuah alat yang digunakan sebagai stack controller. (Supriyono, 2010);
3. Head Truck (HT) difungsikan sebagai kendaraan operasional dari dermaga ke Container yard atau sebaliknya, serta untuk infrastruktur pemasukan dan pengeluaran peti kemas di pelabuhan.
4. Reach stacker (RS) reach stacker adalah alat bongkar muat kapal yang menggabungkan mobile crane dengan forklift (container jack) untuk mengangkat peti kemas dan memiliki jangkauan angkat yang fleksibel (dapat pendek dan jauh).

Kegiatan penanganan muatan petikemas

Dalam proses handling muatan petikemas di Terminal pelabuhan, berikut kegiatan yang termasuk di dalamnya, yaitu :

1. Memindahkan peti kemas dari hinterland atau keluar terminal melalui pintu gerbang dan masuk ke Container Yard (CY) atau tempat penumpukan sehingga dapat ditaruh di dalam blok disebut sebagai Receiving;
2. Memindahkan peti kemas dari tempat penumpukan ke dermaga agar dapat dimuat ke kapal dikenal dengan istilah loading;
3. Memindahkan peti kemas dari kapal ke halaman peti kemas (CY) melalui gerbang dan masuk ke pedalaman dikenal sebagai Discharge;
4. Pengiriman kontainer dari CY melalui gerbang dan ke pedalaman dikenal sebagai pengiriman / Delivery;
5. Dengan menggunakan derek kapal atau derek darat, bongkar muat atau stevedoring adalah proses pemuatan peti kemas dari palka kapal ke sasis head truck di dermaga atau sebaliknya;
6. Kegiatan Pergerakan truk atau pengangkutan adalah tindakan memindahkan peti kemas dengan menggunakan sasis dari kapal ke Container Yard (CY) dan kembali ke area kerja pelabuhan;
7. Memindahkan kontainer dari satu blok, slot, baris, atau tier ke yang lain di Container Yard (CY) dikenal sebagai relokasi, dan dilakukan untuk mengelompokkan kontainer atau membersihkan area penumpukan;
8. Reefer Monitoring adalah proses mengawasi suhu dan suplai listrik reefer container.

Hubungan Antar Variabel

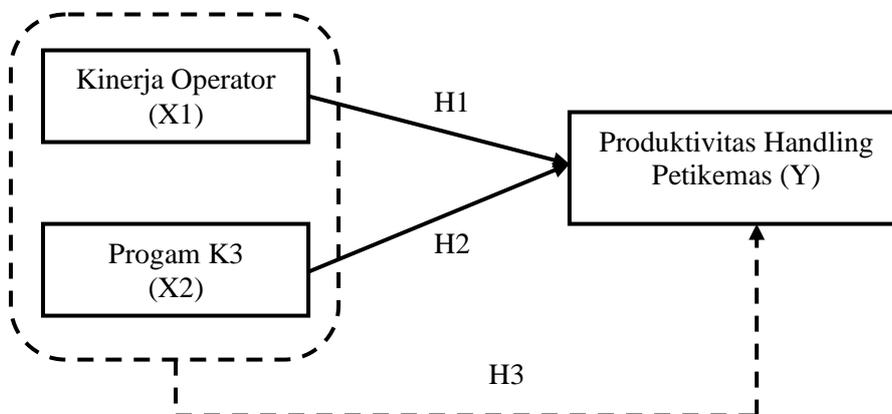
1. Hubungan Antar Variabel Kinerja Operator RTG dengan Produktivitas Handling Petikemas.
Penelitian saya menunjukkan bahwa operator mesin RTG (Rubber Tyred Gantry) memiliki

tanggung jawab untuk menggunakan alat berat untuk menyelesaikan tugas-tugas sulit yang tidak dapat dilakukan orang. Oleh karena itu, operator alat berat harus kokoh dan kuat sehingga dapat diandalkan dan memaksimalkan penggunaan waktu untuk tugas penanganan peti kemas yang efektif dan efisien.

2. Hubungan Antar Variabel Program K3 dengan Produktivitas Handling Petikemas
Menurut penelitian saya, didalam penanganan Petikemas tentu melibatkan koordinasi banyak pihak, oleh karena itu Program K3 berperan penting untuk dijadikan acuan sesuai instruksi kerja tiap Divisi tersebut.
3. Hubungan Kinerja Operator dan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Handling Petikemas.
Hubungan ini Secara langsung dapat meningkatkan standar penanganan peti kemas di terminal dengan mempekerjakan operator yang kompeten yang dapat berkolaborasi dengan karyawan Divisi lainnya dan didukung oleh Program K3 yang kuat sebagai dasar untuk keselamatan dan operasi yang efisien. Di sisi lain, jika tidak didukung oleh kinerja operator yang kuat dan program K3, hal itu dapat menyebabkan kecelakaan kerja dan mungkin membahayakan standar penanganan peti kemas di Lapangan Peti Kemas.

Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir adalah representasi konseptual tentang bagaimana teori terhubung ke beberapa elemen yang telah ditetapkan sebagai masalah krusial. Kerangka yang kuat secara konseptual akan menjelaskan hubungan antar variabel yang akan diteliti (Sugiyono, 2010).



Gambar 1 Kerangka Berpikir

Sumber : data diolah penulis, 2022

Keterangan :

- > : Parsial
- - - - -> : Simultan

Hipotesis

1. H1 = Variabel X1 berpengaruh secara parsial terhadap variabel Y;
2. H2 = Variabel X2 berpengaruh secara parsial terhadap variabel Y;
3. H3 = Variabel X1 dan X2 berpengaruh secara simultan terhadap variabel Y.

METEDOLOGI PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian merupakan suatu metode untuk memperoleh kebenaran ilmiah, maka peneliti memperhatikan metode penelitian yang sesuai dengan bidang penelitiannya, atau metode yang dikenal dengan metode penelitian, agar dapat melakukan penelitian yang benar dan benar, serta memperoleh hasil penelitian sebagai berikut. Diasumsikan bahwa apa yang dikatakan akan bereaksi terhadap keadaan yang sebenarnya. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan bersifat deskriptif.. Sebuah studi deskriptif untuk menyelidiki dampak dari variabel independen, variabel

kinerja dan keselamatan kerja (K3), dan variabel dependen, atau variabel Produktivitas Handling Petikemas.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi

Populasi ialah kategori luas yang memiliki hal-hal atau orang-orang dengan ciri-ciri tertentu, sifat-sifat yang digunakan dalam penelitian yang sedang diselidiki dan dari mana kesimpulan dihasilkan. Populasi tidak hanya terdiri dari individu; itu juga dapat mencakup objek atau subjek investigasi, seperti dokumen yang dapat menjadi fokus penyelidikan (Sugiyono, 2016). Berdasarkan deskripsi yang telah dijabarkan, penulis menetapkan populasi manusia yang akan dijadikan objek penelitian ini adalah semua operator RTG yang bekerja di PT. Terminal Petikemas Surabaya yaitu sebanyak 60 orang.

Sampel

Sugiyono (2011) menegaskan bahwa sampel adalah bagian dari ukuran dan susunan populasi. Penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling. Target sampling ialah menggunakan metode non-random sampling. Operator RTG yang beroperasi di Terminal Petikemas Surabaya dan mempunyai pengalaman untuk mengoperasikan crane RTG minimal dua tahun adalah respondennya.

Sampling jenuh digunakan dalam penelitian ini. Ketika penelitian berusaha untuk menarik generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil atau ketika populasinya relatif kecil—kurang dari 30 orang—hal ini sering dilakukan. Sensus, di mana seluruh populasi dijadikan sampel, adalah kata lain dari sampel jenuh. Penulis menggunakan sample sebesar 60 responden pada Divisi Operator RTG Terminal Petikemas Surabaya.

Definisi Operasional dan Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2012) Variabel dapat dianggap sebagai apa yang digunakan untuk penyelidikan serta memiliki variabel penelitian yang saling mempunyai pengaruh atau interaksi, sebagai acuan yang mempengaruhi kejadian atau permasalahan yang diselidiki.. Dari penjelasan Riduwan (2013) Definisi operasional menekankan variabel dengan menentukan aktivitas atau perlakuan yang diperlukan untuk mengukur variabel yang digunakan.

Kinerja Operator RTG

Kinerja merupakan turunan dari istilah “job performance” dan “real performance” (kinerja kerja yang sebenarnya atau prestasi yang dicapai seseorang). Ketika karyawan menyelesaikan tugas, kualitas dan jumlah pekerjaan mereka diukur dengan kata kinerja, seperti: Tugas yang diberikan kepadanya dan Penentuan output (output pekerjaan). Berdasarkan apa yang telah dikemukakan oleh Robbins (2013), ada enam indikator untuk mengevaluasi kinerja individu pekerja :

1. Kualitas;
2. Kuantitas;
3. Ketepatan waktu;
4. Efektivitas;
5. Kemandirian;
6. Komitmen kerja.

Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Mathis dan Jackson (2002) mengklaim bahwa program manajemen keselamatan kerja yang sukses membutuhkan:

1. Komitmen dan tanggung jawab perusahaan;
2. Kebijakan dan disiplin keselamatan kerja;
3. Komunikasi dan pelatihan keselamatan kerja;

4. Komite keselamatan kerja;
5. Inspeksi, penyelidikan kecelakaan kerja, dan pelatihan;
6. Evaluasi terhadap usaha-usaha keselamatan kerja.

Produktivitas Handling Petikemas

Mempertahankan kelangsungan hidup birokrasi pemerintah dan organisasi perusahaan hampir seluruhnya bergantung pada kualitas layanan. Untuk memuaskan konsumen pelayanan publik, memberikan pelayanan prima yang memenuhi tuntutan mereka sangat penting. Pelayanan prima berarti memberikan pengalaman terbaik kepada pelanggan. Levy & Weitz (2009) mengklaim bahwa pelanggan menggunakan lima indikator untuk menilai layanan pelanggan, yaitu kualitas layanan, meliputi :

1. Reliabilitas (Reliability)
2. Daya Tanggap (Responsiveness)
3. Jaminan (Assurance)
4. Empati (Empathy)
5. Bukti Fisik (Tangibles)

Sumber Data

1. Data primer adalah informasi yang dikumpulkan dari subjek yang sedang dipelajari. Operator RTG yang diberikan kuesioner ialah Operator yang bekerja di PT. Terminal Petikemas Surabaya, lalu hasilnya menjadi data utama dalam penelitian ini.
2. Data sekunder adalah informasi yang dikumpulkan dari sumber data yang sudah ada. Studi literatur yang dijadikan sebagai data sekunder untuk penulisan penelitian ini berasal dari berbagai literatur yang relevan.

Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Melakukan observasi adalah langkah pertama dalam proses pengumpulan data untuk proyek ini. Proses pengamatan itu kompleks dan melibatkan banyak fungsi biologis dan psikologis yang berbeda. Tindakan pengamatan dan pemahaman proses adalah dua hal yang paling penting menurut Sutrisno Hadi dalam Sugiyono (2013). Oleh karena itu langkah awal penulis melakukan observasi mengenai Produktivitas Handling Petikemas di Lapangan Penumpukan PT. Terminal Petikemas Surabaya.

2. Kuesioner

Pada saat pengukuran, pengukur menawarkan data kuantitatif yang diperlukan untuk analisis penelitian, dan skala pengukuran adalah aturan yang digunakan sebagai referensi untuk menetapkan ukuran yang pasti di antara pengukur.

Skala Likert digunakan oleh penulis di penelitian ini. "Skala Likert adalah skala yang digunakan untuk menilai watak, gagasan, dan sudut pandang orang atau sekelompok orang tentang suatu kejadian sosial," klaim Sugiyono (2016). Variabel yang diukur diubah menjadi variabel indikator dengan menggunakan skala likert. Level skala Likert dalam penyelidikan ini adalah:

- a. 5 Poin untuk Sangat Setuju (SS)
- b. 4 Poin untuk Setuju (S)
- c. 3 Poin untuk Netral (N)
- d. 2 Poin Tidak Setuju (TS)
- e. 1 Poin untuk Sangat Tidak Setuju (STS)

3. Menurut (Sugiyono 2013), Catatan masa lalu dapat ditemukan dalam dokumen. Dokumen dapat berisi teks, foto, atau kreasi orang lain. Catatan tertulis termasuk jurnal, otobiografi, sejarah, biografi, keputusan politik, dll dokumen yang menggunakan format visual seperti gambar, sketsa, dan gambar hidup. dokumen yang berbentuk karya seni atau jenis karya lainnya. Hal ini dapat berbentuk gambar, karya seni, film, dan sebagainya. Dalam penelitian kuantitatif, penggunaan kuesioner dan metodologi observasi dilengkapi dengan penelitian dokumenter.

4. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai pendekatan pengumpulan data, menurut Sugiyono (2010), jika peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk mengidentifikasi masalah yang perlu diteliti serta mempelajari informasi dari responden yang lebih mendalam dan jumlah responden yang lebih banyak atau responden terbatas.

Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, metode analisis digunakan untuk merepresentasikan, menganalisis dan menarik kesimpulan dari apa yang telah dikumpulkan. Pengumpulan data penelitian yang efektif diolah dan dianalisis dalam penelitian ini menggunakan software SPSS versi 22.

Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda digunakan oleh peneliti dalam penelitian saat ini. Analisis regresi berganda menurut Christina (2015), merupakan metode analisis yang digunakan untuk memastikan apakah variabel X memiliki pengaruh secara keseluruhan terhadap variabel Y.

Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

1. Uji Validitas

Uji validitas menurut Ghazali (2013) digunakan untuk mengetahui valid atau tidaknya suatu kuesioner. Jika jawaban atas pertanyaan kuesioner dapat mendukung klaim yang dibuat, kuesioner dianggap sah. Aplikasi SPSS22 kemudian digunakan untuk mengeksekusi solusi tersebut.

2. Uji Reliabilitas

Menurut Ghazali (2013) Konsistensi kuesioner, indikasi variabel atau konfigurasi, diukur dengan uji reliabilitas. Jika respons responden terhadap suatu pernyataan konstan atau stabil sepanjang waktu, kuesioner dianggap dapat dipercaya atau dapat diandalkan. SPSS digunakan dalam pengukuran reliabilitas penelitian ini dengan metode Analytical Tool versi 22, uji statistik Cronbach alpha (α). Sebuah pertanyaan perangkat dianggap reliabel jika konstruk atau variabel menghasilkan skor Cronbach alpha $> 0,60$.

Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik menurut Imam Ghazali (2011) digunakan untuk menilai apakah persamaan regresi yang dihasilkan memiliki akurasi estimasi dan konsisten. Ada beberapa tes penerimaan klasik. Di bawah ini adalah beberapa tes penerimaan klasik yang perlu dipenuhi, yaitu :

1. Uji Linearitas

Riduwan (2014) menegaskan bahwa uji linieritas adalah metode uji yang diperlukan untuk memastikan struktur hubungan yang ada antara variabel yang diteliti. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah kedua variabel yang diteliti memiliki hubungan yang linier dan signifikan. Penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS dari alat uji linieritas untuk pengujian linieritasnya.

2. Uji Normalitas

Tujuan dari uji normalitas ini, menurut Riduwan (2014), adalah untuk mengetahui apakah variabel dependen dan/atau independen dalam model regresi berdistribusi teratur. Model regresi yang layak adalah model yang terdistribusi normal atau sangat dekat dengannya.

3. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghazali (2013), Uji multikolinearitas berfungsi untuk melihat apakah ada korelasi yang signifikan (independen) antara variabel telah ditemukan oleh model regresi. Analisis regresi yang berhasil harus menyangkal adanya hubungan antara variabel independen.

4. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas menurut Ghazali (2013) dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya ketidaksamaan varians dalam model regresi antar pengamatan yang berbeda. Ketika varians residual antara dua pengamatan sama, ini disebut sebagai homoskedastisitas; ketika berbeda, ini

disebut sebagai varians heteroskedastisitas.

Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2), menurut Ghozali (2013), berfokus menghitung seberapa baik model dapat menjelaskan variabilitas dalam variabel dependen. Nilai koefisien determinasi dapat berkisar Antara 0 dan 1.

Uji Hipotesis

1. Uji T (Parsial)

Ghozali (2013) menyatakan bahwa uji-T digunakan untuk tujuan berikut: Menguji teori hanya sebagai untuk menunjukkan bagaimana setiap variabel independen mempengaruhi variabel dependennya sendiri. Dengan uji koefisien regresi, uji-t menguji setiap variabel untuk melihat seberapa besar pengaruhnya terhadap variabel terikat.

2. Uji F (Simultan)

Uji-F menurut Ghozali (2013) berfokus memperlihatkan bagaimana setiap variabel independen dalam model mempengaruhi variabel dependen dengan cara yang sama. Kita harus menetapkan kriteria pengujian karena uji-F digunakan untuk menguji hipotesis.

ANALISI DAN PEMBAHASAN

Uji Instrumen

Instrumen tersebut harus di uji cobakan dengan responden yang telah dipilih oleh penulis untuk memastikan validitasnya sebelum digunakan untuk melakukan penelitian.

Uji Validitas

Jika instrumen sudah valid maka peneliti siap mempergunakan kuesionernya untuk penelitian. Intrumen dalam penelitian ini telah diuji coba kepada 60 responden yang telah ditetapkan oleh peneliti sehingga menghasilkan *degree of freedom* (df) = $60 - 2 = 58$, yang dapat dinyatakan bahwa hasil dari nilai R_{tabel} pada penelitian ini yaitu sebesar 0,254.

1. Uji Validitas Kinerja Operator RTG

Tabel 1 Hasil Uji Validitas Variabel Kinerja Operator RTG (X1)

| ITEM | Rhitung | Sig. | Keterangan |
|------|---------|-------|------------|
| X1.1 | 0,778 | 0,000 | VALID |
| X1.2 | 0,853 | 0,000 | VALID |
| X1.3 | 0,694 | 0,000 | VALID |
| X1.4 | 0,657 | 0,000 | VALID |
| X1.5 | 0,718 | 0,000 | VALID |

Sumber : Data Primer diolah SPSS (2022)

Berdasarkan tabel di atas maka dapat disimpulkan bahwa nilai Rhitung setiap item pada variabel kualitas layanan lebih besar dari nilai R_{tabel} untuk jumlah 60 responden dengan tingkat signifikansi 5% yaitu 0.254 sehingga dapat disimpulkan bahwa item-item pernyataan pada variabel kualitas layanan dinyatakan valid

2. Uji Validitas Program K3

Tabel 2 Hasil Uji Validitas Variabel Program K3 (X2)

| ITEM | Rhitung | Sig. | Keterangan |
|------|---------|-------|------------|
| X2.1 | 0,714 | 0,000 | VALID |
| X2.2 | 0,649 | 0,000 | VALID |
| X2.3 | 0,639 | 0,000 | VALID |
| X2.4 | 0,649 | 0,000 | VALID |
| X2.5 | 0,734 | 0,000 | VALID |
| X2.6 | 0,677 | 0,000 | VALID |

| | | | |
|------------------|-------|-------|-------|
| X _{2.7} | 0,654 | 0,000 | VALID |
| X _{2.8} | 0,644 | 0,000 | VALID |

Sumber : Data Primer diolah SPSS (2022)

Berdasarkan tabel di atas maka dapat disimpulkan bahwa nilai Rhitung setiap item pada variabel kualitas layanan lebih besar dari nilai Rtabel untuk jumlah 60 responden dengan tingkat signifikansi 5% yaitu 0.254 sehingga dapat disimpulkan bahwa item-item pernyataan pada variabel kualitas layanan dinyatakan valid.

3. Uji Validitas Produktivitas Handling Petikemas

Tabel 3 Hasil Uji Validitas Variabel Produktivitas Handling Petikemas (Y)

| ITEM | Rhitung | Sig. | Keterangan |
|------|---------|-------|------------|
| Y1.1 | 0,685 | 0,000 | VALID |
| Y1.2 | 0,822 | 0,000 | VALID |
| Y1.3 | 0,773 | 0,000 | VALID |
| Y1.4 | 0,630 | 0,000 | VALID |
| Y1.5 | 0,465 | 0,000 | VALID |

Sumber : Data Primer diolah SPSS (2022)

Berdasarkan tabel di atas maka dapat disimpulkan bahwa nilai Rhitung setiap item pada variabel Produktivitas Handling Petikemas lebih besar dari nilai Rtabel untuk jumlah 60 responden dengan tingkat signifikansi 5% yaitu 0.254 sehingga dapat disimpulkan bahwa item-item pernyataan pada Produktivitas Handling Petikemas dinyatakan valid.

Uji Reliabilitas

Keandalan atau reliabilitas sering digambarkan sebagai kapasitas untuk diandalkan atau dipercaya. Uji reliabilitas dalam statistik SPSS digunakan untuk menilai tingkat konsistensi kuesioner peneliti sehingga dapat dipercaya.. Di penelitian ini uji reliabilitas menggunakan alpha cronbach dengan mengoperasikan program SPSS sebagai berikut:

Tabel 6 Hasil Uji Reliabilitas

| Variabel Penelitian | CronbachAlpha's | Keterangan |
|--------------------------------------|-----------------|------------|
| Kinerja Operator RTG (X1) | 0,790 | RELIABEL |
| Program K3(X2) | 0,823 | RELIABEL |
| Produktivitas Handling Petikemas (Y) | 0,690 | RELIABEL |

Sumber : Data Primer diolah SPSS (2022)

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai cronbach alpha's pada variabel Kinerja Operator RTG sebesar 0,790, nilai cronbach alpha's pada variabel Program K3 sebesar 0,823, dan nilai cronbach alpha's pada variabel Produktivitas Handling Petikemas sebesar 0,690. Maka dapat disimpulkan bahwa nilai keseluruhan tiap variabel penelitian lebih besar dari 0,60 sehingga dapat dinyatakan reliabel.

Uji Asumsi Klasik

1. Uji Linearitas

Suatu metode pengujian yang dikenal sebagai uji linieritas diperlukan untuk memastikan sifat hubungan yang ada antara variabel-variabel yang diteliti. Dalam penelitian ini uji linearitas yang digunakan adalah dengan melihat nilai signifikansi pada olahan data SPSS.

Tabel 7 Hasil Uji Linearitas Variabel Kinerja Operator RTG(X1)

| ANOVA Table | | | | | | |
|--|--------------------------|----------------|----|-------------|--------|------|
| | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| Kualitas Handling Petikemas * Kinerja Operator RTG | Between Groups | 91.666 | 10 | 9.167 | 1.755 | .095 |
| | Linearity | 59.765 | 1 | 59.765 | 11.442 | .001 |
| | Deviation from Linearity | 31.900 | 9 | 3.544 | 679 | .724 |
| Within Groups | | 255.934 | 49 | 5.223 | | |

| | | | | | |
|-------|---------|----|--|--|--|
| Total | 347.600 | 59 | | | |
|-------|---------|----|--|--|--|

Sumber : Data Primer Diolah SPSS (2022)

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui nilai deviation from linearity variabel Kinerja Operator RTG sebesar 0,724 lebih besar dari taraf signifikansi 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan secara linear terhadap variabel Produktivitas Handling Petikemas.

Tabel 8 Hasil Uji Linearitas Variabel Program K3 (X2)

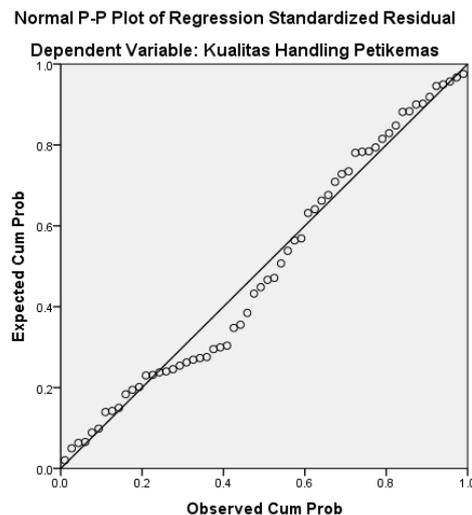
| ANOVA Table | | | | | | | |
|---|----------------|--------------------------|----------------|----|-------------|--------|------|
| | | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| Kualitas Handling Petikemas * Progam K3 | Between Groups | (Combined) | 117.128 | 13 | 9.010 | 1.798 | .072 |
| | | Linearity | 65.172 | 1 | 65.172 | 13.008 | .001 |
| | | Deviation from Linearity | 51.956 | 12 | 4.330 | .864 | .587 |
| | Within Groups | | 230.472 | 46 | 5.010 | | |
| Total | | 347.600 | 59 | | | | |

Sumber :Data Primer Diolah SPSS (2022)

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui nilai deviation from linearity variabel Program K3 sebesar 0,587 lebih besar dari taraf signifikansi 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa variabel Program K3 berhubungan secara linear terhadap variabel Produktivitas Handling Petikemas.

Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan dengan tujuan melihat apakah data terdistribusi secara normal atau tidak. Uji normalitas dapat dilihat pada grafik *normal probability plot* di bawah ini, yakni :



Gambar 2 Grafik Hasil Uji Normalitas

Sumber :Data Primer Diolah SPSS (2022)

Berdasarkan grafik di atas, maka dapat diketahui bahwa titik-titik pada grafik adalah menyebar di sekitar diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, serta menunjukkan pola distribusi normal, sehingga model regresi memenuhi asumsi normalitas.

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas pada penelitian ini dilihat dari hasil besaran nilai *tolerance* dan lawannya *Variance Inflation Factor* (VIF). Berikut hasil data yang dapat dilihat pada tabel *coefficients* di bawah ini :

Tabel 9 Hasil Uji Multikolinearitas

| Coefficients ^a | | | | | | | |
|---------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|---|------|-------------------------|-----|
| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. | Collinearity Statistics | |
| | B | Std. Error | Beta | | | Tolerance | VIF |

| | | | | | | | | |
|---|----------------------|-------|-------|------|-------|------|------|-------|
| 1 | (Constant) | 0.898 | 2.317 | | 4.273 | .000 | | |
| | Kinerja Operator RTG | .237 | .113 | .272 | 2.093 | .041 | .783 | 1.276 |
| | Program K3 | .166 | .071 | .306 | 2.357 | .022 | .783 | 1.276 |

a. Dependent Variable: Kualitas Handling Petikemas

Sumber: Data Primer Diolah SPSS(2022)

Berdasarkan tabel di atas maka dapat diketahui nilai VIF pada variabel Kinerja Operator RTG yakni sebesar 1,276 lebih kecil dari 10 dan nilai *tolerance* sebesar 0,783 lebih besar dari 0,10 dan variabel Program K3 yakni sebesar 1,276 lebih kecil dari 10 dan nilai *tolerance* sebesar 0,783 lebih besar dari 0,10.

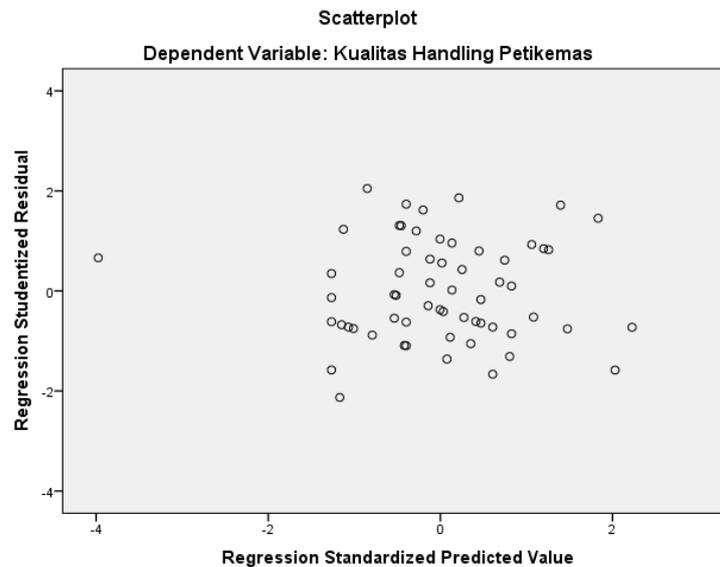
Dapat disimpulkan bahwa kedua variabel independen yakni variabel Kinerja Operator RTG dan Program K3 tidak terjadi gejala multikolinieritas pada persamaan regresi pada penelitian ini.

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas yang digunakan pada penelitian dengan melihat grafik *scatterplots* yang telah di olah menggunakan program SPSS dengan ketentuan titik – titik menyebar di atas dan di bawah atau disekitar angka 0.

Berikut adalah hasil *output* SPSS untuk uji heteroskedastisitas yaitu dibawah ini :

Gambar 3 Grafik Hasil Uji Heteroskedastisitas



Sumber: Data Primer Diolah SPSS (2022)

Berdasarkan grafik di atas dapat diketahui bahwa titik data penyebar berada di sekitar angka 0 dan tidak membentuk pola menggelombang, menyempit atau melebar. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala heteroskedastisitas pada model regresi pada penelitian ini.

Uji Regresi Linear Berganda

Pengujian regresi linear berganda bertujuan untuk mengukur seberapa besar pengaruh variabel Kinerja Operator RTG (X1), Program K3 (X2) terhadap Produktivitas Handling Petikemas (Y) seperti tabel di bawah ini :

Tabel 10 Hasil Uji Regresi Linear Berganda

| Coefficients ^a | | | | | | | | |
|---------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|------|-------|------|-------------------------|-------|
| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | | t | Sig. | Collinearity Statistics | |
| | B | Std. Error | Beta | | | | Tolerance | VIF |
| 1 | (Constant) | 9.898 | 2.317 | | 4.273 | .000 | | |
| | Kinerja Operator RTG | .237 | .113 | .272 | 2.093 | .041 | .783 | 1.276 |
| | Program K3 | .166 | .071 | .306 | 2.357 | .022 | .783 | 1.276 |

a. Dependent Variable: Kualitas Handling Petikemas

Sumber: Data Primer Diolah SPSS(2022)

Berdasarkan tabel di atas tabel koefisien regresi menunjukkan nilai koefisien dalam

persamaan regresi linear berganda. Nilai persamaan yang dipakai adalah yang berada pada kolom B (koefisien). Standar persamaan regresi linear berganda adalah dapat diperoleh sebagai berikut:

$$Y = 9,898 + 0,237X_1 + 0,166X_2 + e$$

Dari hasil analisis regresi linear berganda diperoleh hasil bahwa nilai konstanta pada persamaan regresi penelitian ini sebesar 9,898 yang artinya jika variabel variabel Kinerja Operator RTG (X_1) dan Program K3 (X_2) bernilai 0, maka Produktivitas Handling Petikemas (Y) akan dipengaruhi oleh variabel lain. Produktivitas Handling Petikemas ini secara matematis pengaruhnya diukur secara *numeric* sebesar 9,898.

Koefisien regresi variabel Kinerja Operator RTG (X_1) sebesar 0,237 yang artinya akan mempengaruhi Produktivitas Handling Petikemas (Y). Dengan asumsi variabel Kinerja Operator RTG (X_1) nilainya tetap. Maka Produktivitas Handling Petikemas akan mengalami perubahan atau akan meningkat sebesar 0,237. Dilihat dari sisi elastisitasnya maka dapat diinterpretasikan bahwa kenaikan tingkat Kinerja Operator RTG akan diikuti dengan kenaikan Produktivitas Handling Petikemas sebesar 23,7%.

Koefisien regresi variabel Program K3 (X_2) sebesar 0,166 yang artinya akan mempengaruhi Produktivitas Handling Petikemas (Y). Dengan asumsi variabel Program K3 (X_2) nilainya tetap. Maka Produktivitas Handling Petikemas akan mengalami perubahan atau akan meningkat sebesar 0,166. Dilihat dari sisi elastisitasnya maka dapat diinterpretasikan bahwa kenaikan tingkat Program K3 akan diikuti dengan kenaikan Produktivitas Handling Petikemas sebesar 16,6%.

Pengujian Hipotesis

1. Uji F (Simultan)

Uji F digunakan untuk menguji secara bersama-sama ada atau tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dapat diketahui dengan menggunakan uji F. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 60 responden Operator RTG PT. Terminal Petikemas Surabaya sehingga nilai Ftabel pada penelitian ini yakni :

F tabel : $(k:n - k)$

Keterangan :

k : jumlah variabel independent

n : jumlah data responden

Ftabel : $(k:n - k) =$

$(2 : 60 - 2) =$

$(2 : 58) = 3,15$

Perumusan hipotesis pada uji F penelitian ini yakni :

H3 : Terdapat pengaruh signifikan variabel Kinerja Operator RTG dan Program K3 secara simultan (bersama-sama) terhadap Produktivitas Handling Petikemas pada PT. Terminal Petikemas Surabaya.

Ho : Tidak Terdapat pengaruh signifikan variabel Kinerja Operator RTG dan Program K3 secara simultan (bersama-sama) terhadap Produktivitas Handling Petikemas pada PT. Terminal Petikemas Surabaya.

Tabel 11 Hasil Uji F

| ANOVA ^a | | | | | | |
|---|------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| 1 | Regression | 85.333 | 2 | 42.666 | 9.273 | ,000 ^b |
| | Residual | 262.267 | 57 | 4.601 | | |
| | Total | 347.600 | 59 | | | |
| a. Dependent Variable: Kualitas Handling Petikemas | | | | | | |
| b. Predictors: (Constant), Program K3, Kinerja Operator RTG | | | | | | |

Sumber : Data Primer Diolah SPSS (2022)

Dapat diketahui pada tabel di atas nilai Fhitung sebesar 9.273 lebih besar dari nilai Ftabel sebesar 3,15 dan nilai Sig. sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat dinyatakan H3

diterima dan H0 ditolak. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan variabel Kinerja Operator RTG dan Program K3 secara simultan (bersama-sama) terhadap Produktivitas Handling Petikemas pada PT. Terminal Petikemas Surabaya.

2. Uji T (Parsial)

Uji T digunakan untuk menguji ada atau tidaknya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 60 responden sehingga nilai ttabel pada penelitian ini yakni :

$$T_{tabel} = (\alpha/2 : n - k - 1)$$

Keterangan:

K = jumlah variabel *independent* jumlah data responden

α = 0,05

$$\begin{aligned} t_{tabel} &= (\alpha/2 : n - k - 1) \\ &= (0,05 / 2 : 60 - 2 - 1) \\ &= (0,025 : 57) \\ &= 2,002 \end{aligned}$$

Perumusan hipotesis untuk uji T pada penelitian ini yakni:

H1: Terdapat pengaruh signifikan variabel Kinerja Operator RTG secara parsial terhadap Produktivitas Handling Petikemas pada PT. Terminal Petikemas Surabaya.

H0: Tidak Terdapat pengaruh signifikan variabel Kinerja Operator RTG secara parsial terhadap Produktivitas Handling Petikemas pada PT. Terminal Petikemas Surabaya.

H2: Terdapat pengaruh signifikan variabel Program K3 secara parsial terhadap Produktivitas Handling Petikemas pada PT. Terminal Petikemas Surabaya.

H0: Tidak terdapat pengaruh signifikan variabel Program K3 secara parsial terhadap Produktivitas Handling Petikemas pada PT. Terminal Petikemas Surabaya.

Tabel 12 Hasil Uji T

| Coefficients ^a | | | | | | | | |
|---------------------------|----------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|-------------------------|-------|
| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. | Collinearity Statistics | |
| | | B | Std. Error | Beta | | | Tolerance | VIF |
| 1 | (Constant) | 9.898 | 2.317 | | 4.273 | .000 | | |
| | Kinerja Operator RTG | .237 | .113 | .272 | 2.093 | .041 | .783 | 1.276 |
| | Program K3 | .166 | 0.71 | .306 | 2.357 | .022 | .783 | 1.276 |

a. Dependent Variable: Kualitas Handling Petikemas

Sumber : Data Primer Diolah SPSS (2022)

Berdasarkan data diatas dapat diketahui bahwa nilai thitung pada variabel Kinerja Operator RTG sebesar 2.093 lebih besar dari nilai ttabel sebesar 2,002 dan nilai sig. sebesar 0,041 lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa H1 diterima H0 ditolak. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan variabel Kinerja Operator RTG secara parsial terhadap Produktivitas Handling Petikemas pada PT. Terminal Petikemas Surabaya.

Nilai thitung pada variabel Program K3 sebesar 2.357 lebih besar dari nilai ttabel sebesar 2.002 dan nilai sig. sebesar 0,022 lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa H2 diterima H0 ditolak. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan variabel Program K3 secara parsial terhadap Produktivitas Handling Petikemas pada PT. Terminal Petikemas Surabaya.

Uji Koefisien Determinasi

Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas.

Uji koefisien determinasi ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel-variabel bebas memiliki pengaruh terhadap variabel terikatnya.

Nilai koefisien determinasi ditentukan dengan hasil output tabel *model summary* di bawah ini :

Tabel 13 Hasil Uji Koefisien Determinasi

| Model Summary | | | | |
|---|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1 | ,495 ^a | ,245 | ,219 | 2.145 |
| a. Predictors: (Constant), Program K3, Kinerja Operator RTG | | | | |
| b. Dependent Variable: Kualitas Handling Petikemas | | | | |

Sumber : Data Primer Diolah SPSS (2022)

Berdasarkan tabel di atas maka dapat diketahui bahwa nilai koefisien determinasi yang diperoleh sebesar 0,245. Hal ini berarti sebesar 24,5% Produktivitas Handling Petikemas pada PT. Terminal Petikemas Surabaya dipengaruhi oleh variabel Kinerja Operator RTG (X1) dan Program K3 (X2), sedangkan sisanya yaitu $100\% - 24,5\% = 75,5\%$ Produktivitas Handling Petikemas pada PT. Terminal Petikemas Surabaya dipengaruhi oleh variabel lainnya yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Analisis Pembahasan

Objek penelitian pada penelitian ini yakni 60 responden Operator RTG PT. Terminal Petikemas Surabaya, dilihat berdasarkan lama bekerja minimal 2 tahun.

Secara umum, temuan penelitian ini sesuai dengan harapan. Temuan analisis deskriptif menunjukkan bahwa penilaian responden terhadap variabel penelitian secara keseluruhan berada dalam kategori baik. Hal ini dapat ditunjukkan dari banyaknya tanggapan kesetujuan yang tinggi terhadap kondisi dari masing-masing variabel penelitian. Berikut adalah penjelasan dari masing-masing variabel.:

1. Pengaruh Kinerja Operator RTG (X1) terhadap Produktivitas Handling Petikemas (Y)

Hasil uji pengaruh parsial Kinerja Operator RTG (X1) terhadap Produktivitas Handling Petikemas (Y) menunjukkan bahwa $T_{hitung} \text{ sebesar } 2,093 > T_{tabel} \text{ } 2,002$ dan nilai sig. sebesar 0,041 lebih kecil dari 0,05 menandakan bahwa hipotesis diterima sehingga terdapat pengaruh secara parsial antara variabel Kinerja Operator RTG (X1) terhadap Produktivitas Handling Petikemas (Y). Koefisien regresi linier berganda variabel Kinerja Operator RTG (X₁) adalah sebesar 0,237 menunjukkan bahwa Kinerja Operator RTG berpengaruh terhadap Produktivitas Handling Petikemas (Y), semakin baik Kinerja Operator RTG maka Produktivitas Handling Petikemas juga semakin meningkat.

Dari hasil analisa persepsi jawaban responden diketahui Kinerja Operator RTG memiliki nilai tertinggi sebesar 55% sehingga mengindikasikan responden memiliki persepsi yang baik terhadap Kepuasan setekah melakukan handling Petikemas. Kinerja Operator RTG cukup berperan dalam meningkatkan Produktivitas Handling Petikemas. Kinerja Operator RTG dan Kepuasan kerja yang baik akan memberikan pengaruh kepada Produktivitas Handling Petikemas dimana hal ini akan meningkatkan kualitas dan produktivitas kerja yang baik.

2. Pengaruh Program K3 (X2) terhadap Produktivitas Handling Petikemas (Y)

Hasil uji pengaruh parsial Program K3 (X2) terhadap Produktivitas Handling Petikemas (Y) menunjukkan bahwa $T_{hitung} \text{ sebesar } 2,357 > T_{tabel} \text{ } 2,002$ dan nilai sig. sebesar 0,022 lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa hipotesis diterima sehingga terdapat pengaruh secara parsial antara variabel Program K3 (X2) terhadap Produktivitas Handling Petikemas (Y). Koefisien regresi linier berganda variabel Program K3 (X2) adalah sebesar 0,166 menunjukkan bahwa Program K3 memiliki pengaruh terhadap Produktivitas Handling Petikemas, semakin baik Program K3 maka Produktivitas

Handling Petikemas juga semakin meningkat. Dari hasil analisa persepsi jawaban responden diketahui Program K3 memiliki nilai tertinggi sebesar 48,3% sehingga mengindikasikan responden memiliki persepsi yang baik terhadap Rapat P2K3 dari departemen HSE selalu memberikan informasi terbaru dari beberapa Divisi. Program K3 cukup berperan dalam meningkatkan Produktivitas Handling Petikemas. Program K3 yang terlaksana dan terintegrasi dengan baik akan sangat mempengaruhi keselamatan dan kelancaran operator RTG dalam proses Handling Petikemas.

3. Pengaruh Kinerja Operator RTG (X1) dan Program K3 (X2) terhadap Produktivitas Handling Petikemas (Y)

Berdasarkan hasil penelitian di atas, diketahui bahwa Kinerja Operator RTG (X₁) dan Program K3 (X₂) diuji menggunakan uji F (uji simultan), didapatkan Fhitung sebesar 9,273 lebih besar dari nilai Ftabel sebesar 3,15 dan nilai Sig. sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat dinyatakan H₃ diterima dan H₀ ditolak. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan variabel Kinerja Operator RTG dan Program K3 secara simultan (bersama-sama) terhadap Produktivitas Handling Petikemas pada PT. Terminal Petikemas Surabaya.

Kesimpulan

1. Terdapat pengaruh secara signifikan Kinerja Operator RTG secara parsial terhadap Produktivitas Handling Petikemas di PT. Terminal Petikemas Surabaya. Artinya jika Kinerja Operator RTG semakin baik maka Produktivitas Handling Petikemas di PT. Terminal Petikemas Surabaya juga semakin meningkat;
2. Terdapat pengaruh secara signifikan Program K3 secara parsial terhadap Produktivitas Handling Petikemas di PT. Terminal Petikemas Surabaya. Artinya jika Program Keselamatan dan kesehatan kerja diterapkan dengan baik maka Produktivitas Handling Petikemas di PT. Terminal Petikemas Surabaya juga semakin meningkat;
3. Terdapat pengaruh signifikan Kinerja Operator RTG dan Program K3 berpengaruh secara simultan terhadap Produktivitas Handling Petikemas di PT. Terminal Petikemas Surabaya. Artinya jika Kinerja Operator RTG dan Program K3 terimplementasi dengan baik maka Produktivitas Handling Petikemas di PT. Terminal Petikemas Surabaya juga semakin meningkat.

Saran

Berdasarkan hasil analisis penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Bagi Perusahaan
Perusahaan diharapkan untuk mempertahankan bahkan dan meningkatkan sistem atau Program K3 yang sudah ada agar kinerja operator RTG lebih maksimal sehingga akan menghasilkan Produktivitas Handling dan produktivitas kerja yang baik.
 - a. Pelatihan/*refreshment* untuk para Operator RTG agar dapat meminimalisir tindakan tidak aman yang berakibat insiden bahkan *fatality* yang dapat merugikan perusahaan
 - b. Penambahan serta perbaikan fasilitas lapangan penumpukan dan peralatan juga akan menimbulkan efek yang positif bagi kinerja operator RTG;
 - c. Pembaharuan Program Keselamatan dan Kesehatan kerja yang dilakukan secara berkesinambungan sesuai dengan keadaan atau evaluasi dari Program sebelumnya.
2. Bagi Peneliti Selanjutnya
Untuk peneliti selanjutnya diharapkan lebih memberikan perhatian untuk mencari dan menambahkan variabel – variabel baru yang berpengaruh terhadap Produktivitas Handling Petikemas di PT. Terminal Petikemas Surabaya, contohnya seperti Variabel *Maintenance* Alat, Lingkungan, Cuaca, sehingga dapat mengembangkan model penelitian yang sudah pernah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amril.2016. "Pengaruh Pelayanan Kapal dan Kinerja Operator Terhadap Handling Petikemas Di JICT Terminal Priok".*Jurnal Magister Manajemen*,Vol.2,No.1:1-14.
- Aunillah,Azza,Yusmar,& Nur Rini.2016."The Influence of Container Crane Productivity and The Ship Call Frequency On The Cargo Handling Performance", *JRMSI-Jurnal Riset Manajemen Kelabuhanan*,Vol.3,No.1- 13.
- Barnabas, L Peter dan Nirmalawati.2012."Produktifitas Tenaga Kerja dan Peralatan Terhadap System Bongkar Muat Di Pelabuhan Pantolan",*Jurnal Emba:Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, dan Bisnis*,Vol.3,No.4:225-224.
- Christina, Wieke Yuni. 2012 "Pengaruh budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Proyek Konstruksi" *Jurnal Teknik sipil*, Vol 6
- Dwi Nugroho. 2015. *Human Capital Management* PT Pelindo III. Yogyakarta: Lintang Rasi Aksara Books dan Pustaka Rahmad.
- Endhy Bastyan, 2017. Analisa Kualitas Layanan Bongkar Muat Di Terminal Petikemas Surabaya Dengan Metode Servqual dan Qfd. Tesis Fakultas Bisnis Dan Manajemen Teknologi Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya
- Ghozali, Imam. 2016. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program. IBM SPSS 23* (Edisi 8). Cetakan ke VIII. Semarang : Badan Penerbit
- Lasse, D. A. 2014. *Manajemen Kepelabuhanan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Lasse, D. A. 2016. *Manajemen Kepelabuhanan*. Cetakan kedua. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Longgahan,Jerry.2015."Pengaruh Peralatan Bongkar Muat dan Kinerja Container Crane Terhadap Handling Petikemas Di JICT Terminal Priok",*Jurnal Magister Manajemen*, Vol.3,No.1:1-15.
- L. Mathis, Robert – H. Jackson, John., 2011. *Human Resource Management* (edisi 10). Jakarta: Salemba Empat.
- Mangkunegara, Anwar Prabu. 2013. *Manajemen Sumbaer Daya Manusia Perusahaan*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Robbins, Stephen, P., 2006. *Perilaku Organisasi*. Jakarta: PT Indeks, Kelompok Gramedia. Jakarta: Erlangga.
- Rosida, K., Ahmad, R., dan Dody, H., 2011. Model Algoritma Penataan Petikemas Di Container Yard Untuk Mensinkronkan Stowage Plan Dan Kedatangan Petikemas. *Jurnal Teknik Industri Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya*
- Ridley, John. 2008. *Ikhtisar Kesehatan & Keselamatan Kerja* Edisi Ketiga.
- Sedarmayanti. 2009. *Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja*, Bandung: Penerbit Mandar Maju.
- Supriyono, 2010. Analisis Kinerja Terminal Petikemas di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya. Semarang: Program Magister Teknik Sipil – Universitas Diponegoro
- Sumarzen, M., dan Riza, H. U., 2017. Operator Performance And Equipment To Support Container Handling Efficiency. *Jurnal Internasional STIA dan Manajemen Kepelabuhan Barunawati*, Surabaya, Indonesia.
- Sugiyono.(2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.