PENYULUHAN ANEMIA GIZI DENGAN MEDIA MOTION VIDEO TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP REMAJA PUTRI

Fitriani, Shafira Dwiana¹; Umamah, Rizza¹; Rosmana, Dadang¹; Rahmat, Mamat¹; Mulyo, Gurid Pramintarto Eko¹

¹ Jurusan Gizi Poltekkes Bandung
Email: shafiradwift@yahoo.co.id

ABSTRAK

Anemia merupakan salah satu dari lima masalah gizi utama di Indonesia. Salah satu usaha untuk menanggulangi masalah anemia yaitu melakukan penyuluhan dengan media *motion video* sehingga pesan akan lebih baik dalam ingatan karena melibatkan lebih banyak panca indra serta kesan yang kuat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penyuluhan anemia gizi dengan media *motion video* terhadap pengetahuan dan sikap sebelum dan setelah intervensi pada remaja putri. Design penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental* dengan *one group pre-post test*. Sampel penelitian adalah siswi Sma Bina Muda Cicalengka sebanyak 21 orang. Pengukuran pengetahuan dan sikap dilakukan sebanyak dua kali yaitu *pre test* dan *post test*. Hasil penelitian ini menunjukkan rata-rata pengetahuan dan sikap anemia sebelum diberikan penyuluhan anemia gizi adalah 5.10 dan 23.19, setelah diberikan penyuluhan meningkat menjadi 8.71 dan 25.51. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penyuluhan anemia gizi dengan media *motion video* terhadap pengetahuan ($p=0.000$) dan sikap ($p=0.001$) remaja putri di SMA Bina Muda Cicalengka. Disarankan media *motion video* dapat digunakan lebih lanjut sebagai media untuk pendidikan gizi mengenai anemia pada remaja putri.

Kata Kunci: Anemia, *Motion video*, Pengetahuan, Penyuluhan, Remaja Putri
Sikap.

ABSTRACT

Anemia is one of the five main nutritional problems in Indonesia. One effort to overcome the problem of anemia is to do counseling with media motion video so that the message will be better in memory because it involves more senses and a strong impression. This study aims to determine the effect of nutritional anemia counseling with media motion video on knowledge and attitudes before and after intervention in young woman. The research design used is quasi experimental with one group pre-post test. The sample of study was 21 high school students of Bina Muda Cicalengka. Measurements of knowledge and attitudes were carried out twice namely pre-test and post-test. The result of this study showed that the average knowledge and attitude of anemia before being given nutrition anemia counseling was 5.10 and 23.19, after being given counseling it increased to 8.71 and 25.51. It anemia counseling with media motion video on knowledge ($p=0.000$) and attitudes ($p=0.001$) of young woman in Bina Muda Cicalengka High School. It is suggested that motion video media can be used further as a medium for nutrition education regarding anemia in adolescent girl.

Key words: Anemia, Attitude, Counseling, Knowledge, Video Motion, Young Woman

PENDAHULUAN

Masalah gizi di Indonesia terjadi hampir disemua golongan umur sesuai dengan siklus kehidupan. Ada lima masalah gizi utama yang harus diatasi yaitu kekurangan vitamin A, gangguan akibat kekurangan yodium, kekurangan energi protein, obesitas dan anemia¹. Anemia lebih sering terjadi pada wanita dan remaja putri dibandingkan dengan pria, remaja putri memiliki risiko sepuluh kali lebih besar untuk menderita anemia dibandingkan dengan remaja putra, hal ini dikarenakan remaja putri mengalami menstruasi setiap bulannya dan sedang dalam masa pertumbuhan sehingga membutuhkan asupan zat besi yang lebih banyak. Selain itu, ketidakseimbangan asupan zat gizi juga menjadi penyebab anemia pada remaja. Remaja putri biasanya sangat memperhatikan bentuk tubuh, sehingga banyak yang membatasi konsumsi makanan dan banyak pantangan terhadap makanan².

Berdasarkan data Riskesdas 2013, prevalensi penyakit anemia Indonesia pada remaja umur 15-24 tahun 2013 sebesar 18,4%. Sedangkan pada Riskesdas 2018 terjadi peningkatan menjadi 48,9%^{3,4}. Salah satu usaha untuk menanggulangi masalah anemia yaitu melalui penyuluhan. Penyuluhan dalam hal ini merupakan bagian dari pendidikan gizi sebagai upaya untuk mengadakan perubahan pengetahuan atau sikap dalam hal konsumsi makanan. Kelompok usia remaja merupakan kelompok sasaran strategis dalam upaya menanggulangi masalah anemia dengan penyuluhan karena usia remaja masih berada pada proses belajar sehingga lebih mudah dalam menyerap pengetahuan⁵. Remaja mulai banyak menerima informasi dari media massa yang sudah mulai dikenal dan dekat dengan mereka. Oleh karenanya, remaja menjadi individu yang terbuka

terhadap hal-hal baru. Banyaknya informasi yang diterima membuat remaja melakukan pemrosesan informasi secara lebih mendalam.

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Berbagai media yang digunakan sebagai penunjang dan alat bantu untuk metode penyuluhan salah satunya adalah media audiovisual yang dapat memberikan stimulasi secara nyata berisi gambar gerak dan unsur suara dengan durasi waktu relatif pendek yang ditayangkan dalam bentuk video. Menurut penelitian Syakir (2018), mengenai pengaruh penyuluhan gizi dengan media animasi terhadap perubahan pengetahuan dan sikap tentang anemia pada remaja putri, menyatakan bahwa ada perubahan skor pengetahuan dan sikap setelah dilakukan intervensi dengan menggunakan media animasi⁶.

Video merupakan audio visual yang semakin populer dalam masyarakat. Pesan yang disajikan bisa bersifat fakta maupun fiktif yang bisa bersifat informatif, edukatif maupun instruksional⁹. Motion Graphic merupakan gabungan dari potongan-potongan animasi yang berbasis media visual yang menggabungkan film dengan desain grafis dengan memasukkan sejumlah elemen yang berbeda seperti objek dua atau tiga dimensi, animasi, video, ilustrasi dan musik. Motion video mampu menyampaikan hal rumit dengan gambar dan animasi sederhana sehingga mudah dipahami⁷. Peneliti menggunakan media audio visual berupa motion video dikarenakan dengan menggunakan media motion video dalam kegiatan penyuluhan akan membuat peserta penyuluhan lebih lama mengingat materi, gambar-gambar yang ditampilkan akan memperjelas dalam memahami materi.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penyuluhan anemia gizi dengan media motion video terhadap pengetahuan dan sikap remaja putri di SMA Bina Muda Cicalengka tahun 2019.

METODE

Desain penelitian ini adalah penelitian *quasi experimental* dengan *one group pre-post test*. Pada rancangan ini dilakukan tes awal (*pre-test*) sebelum diberi perlakuan dan test akhir (*post-test*) setelah perlakuan. Penelitian ini dilakukan di SMA Bina Muda Cicalengka Kabupaten Bandung. Waktu penelitian mulai dari penyusunan proposal sampai pengumpulan data dilakukan pada Agustus 2018 sampai Februari 2019. Sampel dipilih secara *purposive sampling* dengan kriteria inklusi dan eklusi. Besar sampel minimal yang dibutuhkan adalah 18 orang. Kriteria inklusi pemilihan sampel pada penelitian ini adalah: Siswi kelas XI SMA di SMA Bina Muda Cicalengka-Bandung, sampel belum pernah mendapatkan penyuluhan mengenai anemia remaja putri dan bersedia menjadi sampel penelitian dan mengikuti prosedur sampai selesai dengan menandatangani *inform consent*. Sedangkan kriteria eklusi pemilihan sampel pada penelitian ini siswi yang menderita penyakit dalam 1 bulan terakhir seperti rawat inap di rumah sakit, penyakit ginjal kronis, hepatitis dan TBC. Jenis data yang dikumpulkan yaitu data karakteristik sampel yang meliputi usia dan jenis kelas, dan skor pengetahuan dan sikap anemia gizi sebelum dan setelah intervensi diperoleh dari kuesioner. Data jenis kelas dikategorikan menjadi IPA dan IPS. Pengetahuan dan sikap anemia gizi dinyatakan dalam skor.

Skor pengetahuan diperoleh dari kuesioner pengetahuan anemia gizi dengan pertanyaan berjumlah 10 item. Untuk variabel pengetahuan kuesioner

ini disusun dengan menggunakan bentuk pertanyaan berupa pilihan tunggal dengan pilihan a, b, c, dan d kemudian responden diminta untuk memilih salah satu dari jawaban tersebut. Jawaban benar diberi nilai 1 dan jawaban salah diberi nilai 0, sehingga diperoleh skor 10 jika semua jawaban benar.

Skor sikap diperoleh dari kuesioner sikap anemia gizi dengan pernyataan berjumlah 8 item, pengukuran sikap menggunakan model skala Likert yang dimodifikasi, yaitu skala yang menilai sikap atau tingkah laku yang diinginkan oleh para peneliti. Untuk pertanyaan kalimat positif Sangat Setuju (SS) diberi skor 4, Setuju (S) diberi skor 3, Tidak Setuju (TS) diberi skor 2, dan Sangat Tidak Setuju (STS) diberi skor (1). Dan untuk pertanyaan kalimat negatif dibalik, Sangat Setuju (SS) diberi skor 1, Setuju (S) diberi skor 2, Tidak Setuju (TS) diberi skor 3 dan Sangat Tidak Setuju (STS) diberi skor 4. (55) Sehingga diperoleh skor 32 jika semua jawaban sesuai.

Uji statistik menggunakan uji t-Dependen untuk mengetahui 2 beda rata-rata skor pengetahuan dan sikap anemia gizi untuk data yang terdistribusi normal, sedangkan dilakukan uji Wilcoxon untuk data yang tidak terdistribusi normal.

HASIL

Hasil penelitian ini diolah secara univariat dan bivariat. Univariat untuk karakteristik sampel berdasarkan umur dan jenis kelas. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 21 orang. Usia sampel berkisar antara 16-17 tahun, sampel berusia 16 tahun sebanyak 17 orang (81%) dan sampel berusia 17 tahun sebanyak 4 orang (19%). Berdasarkan jenis kelas terdiri dari IPA dan IPS. Jumlah sampel kelas IPA sebanyak 11 orang (52.4%) dan sampel kelas IPS sebanyak 10 orang (47.6%).

Karakteristik sampel berdasarkan usia dan jenis kelas dapat dilihat pada Tabel 1 dan 2.

Pada Tabel 3 dapat dilihat skor rerata pengetahuan anemia gizi meningkat dari 5.10 menjadi 8.71 setelah diberikan intervensi. Berdasarkan uji statistik, terdapat pengaruh penyuluhan anemia gizi dengan media *motion video* terhadap pengetahuan remaja putri ($p=0.000$).

Berdasarkan hasil analisa, terdapat peningkatan rerata skor sikap dari 23.19 menjadi 25.51 setelah diberikan intervensi. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penyuluhan anemia gizi dengan media *motion video* terhadap sikap remaja putri ($p=0.001$), seperti yang tertulis pada Tabel 4.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Sampel

Karakteristik	n	%
Umur		
16	17	81,00
17	4	19,00
Total	21	100,00
Jenis Kelas		
IPA	11	52,40
IPS	10	47,60
Total	21	100,00

Tabel 2. Perbedaan Rerata Skor Pengetahuan dan Sikap Sebelum dan Setelah Intervensi

Variabel	n	Mean	Minimal	Maksimal	SD	Nilai p*
Skor Pengetahuan Anemia Gizi						
Sebelum	21	5.1	2	8	1.62	0
Setelah	21	8.71	5	10	1.64	
Skor Sikap Anemia Gizi						
Sebelum	21	23.19	19	26	1.86	0.001
Setelah	21	25.51	22	32	1.84	

*) Dependen *t-test*. Nilai $p<0.05$ (ada hubungan bermakna)

PEMBAHASAN

Berdasarkan jenis kelas, sampel yang berasal dari kelas IPA lebih banyak dibandingkan sampel yang berasal dari kelas IPS. Jumlah sampel kelas IPA sebanyak 11 orang (52.4%) dan sampel

kelas IPS sebanyak 10 orang (47.6%). Siswi IPA dan IPS kemungkinan sebelumnya sudah terpapar informasi mengenai anemia gizi, seperti siswi IPA dari mata pelajaran biologi dan siswi IPS dari internet, sosial media atau lingkungan. Faktor eksternal yang dapat mempengaruhi pengetahuan yaitu

pendidikan, paparan media massa, dan pengalaman⁹.

Berdasarkan hasil analisa pada Tabel 2, pada *pre-test* skor benar terendah sampel 2 dan skor benar tertinggi sampel 5. Dengan skor rerata pengetahuan anemia gizi sebelum intervensi 5,10. Pada *post-test* skor benar terendah menjadi 5 dan skor benar tertinggi menjadi 10, dengan skor rerata pengetahuan anemia gizi setelah intervensi menjadi 8,71.

Pengetahuan merupakan dominan yang sangat penting untuk terbentuknya perilaku baru dimulai dari perilaku pengetahuan terhadap materi atau objek tertentu⁵. Salah satu usaha untuk meningkatkan pengetahuan adalah dengan mengikuti kegiatan edukasi gizi atau penyuluhan khususnya tentang gizi. Penyuluhan dalam hal ini merupakan bagian dari pendidikan gizi sebagai upaya untuk mengadakan perubahan pengetahuan atau sikap dalam hal konsumsi makanan⁸. Penyuluhan tidak dapat lepas dari media karena melalui media pesan disampaikan dengan mudah untuk dipahami.

Media dapat menghindari kesalahan persepsi, memperjelas informasi, dan mempermudah pengertian. Media promosi kesehatan pada hakikatnya adalah alat bantu promosi kesehatan. Dengan demikian, sasaran dapat mempelajari pesan-pesan kesehatan dan mampu memutuskan mengadopsi perilaku sesuai dengan pesan yang disampaikan⁹. Media pendidikan kesehatan adalah alat bantu pendidikan dimana alat-alat ini digunakan oleh pendidik dalam menyampaikan bahan pendidikan kesehatan. Masing-masing alat mempunyai intensitas yang berbeda-beda dalam membantu persepsi seseorang⁸.

Motion video mampu menyampaikan hal rumit dengan gambar dan animasi sederhana sehingga mudah dipahami⁷. Selain itu *motion video* merupakan alat bantu lihat dan dengar yang membantu menstimulasi indra penglihatan (*visual aids*) dan indra pendengaran (*audio-visual aids*) pada saat penyuluhan sehingga sampel dapat lebih mudah mempresepsikan apa yang dimaksud oleh penyuluh. Semakin banyak indra yang dilibatkan maka proses penyampaian informasi lebih efektif. Media animasi mempunyai kemampuan besar untuk menarik perhatian, mempengaruhi sikap dan tingkah laku¹⁰.

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *Wilcoxon* yang dilakukan diperoleh hasil nilai p sebesar 0.000, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penyuluhan anemia gizi dengan media *motion video* dengan pengetahuan remaja putri di SMA Bina Muda. Berdasarkan hasil analisa, skor rerata pengetahuan anemia gizi setelah intervensi lebih besar (50.95) dibandingkan skor rerata pengetahuan anemia gizi sebelum intervensi (87.14). Sehingga dapat disimpulkan bahwa skor pengetahuan siswa sebelum dan setelah intervensi mengalami kenaikan skor 36.19 (71.03%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sari, Mega Permata (2015), tentang pengaruh pendidikan gizi tentang anemia dengan media animasi terhadap peningkatan pengetahuan gizi remaja putri di SMPN 01 Tasikmadu. Penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh terhadap pengetahuan tentang anemia pada remaja putri sebelum dan sesudah diberikan pendidikan gizi. Penelitian ini menunjukkan bahwa sebelum diberikan pendidikan gizi menggunakan media animasi diperoleh nilai rata-rata 69.50 sedangkan tingkat pengetahuan setelah diberikan pendidikan gizi menggunakan

media animasi di peroleh rata-rata 83.75, peningkatan rata-rata skor pengetahuan 21.15%.¹¹.

Berdasarkan hasil analisa pada Tabel 2, pada *pre-test* skor terendah sampel 19 dan skor tertinggi sampel 26. Dengan skor rerata sikap anemia gizi sebelum intervensi 23.19. Pada *post-test* skor terendah menjadi 32 dan skor benar tertinggi menjadi 40, dengan skor rerata pengetahuan anemia gizi setelah intervensi menjadi 31.62.

Sikap adalah kesiapan atau kesediaan seseorang untuk bertindak laku atau merespon sesuatu baik terhadap rangsangan positif maupun rangsangan negatif dari suatu objek rangsangan. Tujuan akhir penyuluhan adalah adanya perubahan perilaku manusia yang dilakukan secara edukatif. Karena dengan adanya penyuluhan diharapkan orang bisa memahami pentingnya makanan dan gizi, sehingga mau bersikap dan bertindak mengikuti norma-norma gizi¹². Sikap yang didasari oleh pengetahuan akan bertahan lebih lama daripada sikap yang tidak didasari oleh pengetahuan⁸.

Sikap dipengaruhi oleh pengetahuan, jika pengetahuan sampel meningkat maka sikap sampel juga akan meningkat, hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Notoatmodjo (2007) bahwa pengetahuan yang baik akan mendorong seseorang untuk menampilkan sikap yang sesuai dengan pengetahuannya yang telah didapatkan. Berdasarkan teori yang ada bahwa pengetahuan dapat mempengaruhi sikap seseorang, dengan pengetahuan yang baik maka akan terwujud sikap yang baik pula, demikian sebaliknya⁹. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dan teori diatas media video termasuk *motion video* didalamnya dapat meningkatkan sikap sampel tentang anemia gizi.

Sebelum sampel memiliki sikap baru tentang anemia, sampel penelitian meliputi beberapa tahap tingkatan yang berurutan yaitu Menerima (*receiving*), Merespons (*responding*), Menghargai (*valuing*) dan Bertanggung jawab (*responsible*)¹².

Tahap menerima (*receiving*) pada penelitian ini yaitu pada saat pemberian materi dimana sampel mulai diberikan stimulus berupa penyuluhan anemia gizi dengan media *motion video* yang melibatkan indra penglihatan dan pendengaran kemudian responden mau menerima stimulus yang diberikan dan sampel mengikuti proses penyuluhan dengan baik dimana seluruh responden memperhatikan penyuluh. Setelah itu muncul merespons (*responding*) dimana sampel mempertimbangkan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh sampel saat penyuluhan. Sampel terlihat antusias dilihat dari pertanyaan-pertanyaan yang mereka ajukan serta mampu menjawab pertanyaan yang penyuluh berikan

Tahap selanjutnya menghargai (*valuing*) sampel diberikan kesempatan selama satu minggu untuk mampu memahami, mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan mengenai penyuluhan yang didapatkan dan pada hari terakhir dilakukan penilaian apakah sampel sudah dapat bersikap bertanggung jawab (*responsible*) dapat memberikan pandangan positif dan negatif tentang pernyataan mengenai anemia gizi. Responden yang setuju terhadap informasi positif tentang anemia gizi maka arahnya positif dan sebaliknya orang yang tidak setuju terhadap informasi negatif tentang anemia gizi maka arahnya negatif.

Berdasarkan hasil uji statistic menggunakan *Paired Sample Test* yang dilakukan diperoleh hasil nilai p sebesar 0.001, sehingga dapat

disimpulkan bahwa ada pengaruh penyuluhan anemia gizi dengan media *motion video* dengan sikap remaja putri di SMA Bina Muda. Berdasarkan hasil analisa, skor rerata sikap anemia gizi setelah intervensi lebih besar 25.51 dibandingkan skor rerata sikap anemia gizi sebelum intervensi 23.19. Sehingga dapat disimpulkan bahwa skor pengetahuan siswa sebelum dan setelah intervensi mengalami kenaikan 2.32 (10,0%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Syakir, Sutrio (2018), tentang pengaruh intervensi penyuluhan gizi dengan media animasi terhadap perubahan pengetahuan dan sikap tentang remaja putri. Penelitian ini menunjukkan bahwa sikap subjek sebelum dilakukan intervensi memiliki nilai rata-rata 34.50, sedangkan setelah dilakukan intervensi terdapat peningkatan subjek 1.57 (4.5%) menjadi 36.07. (58)

SIMPULAN

Rata-rata skor pengetahuan anemia gizi sampel meningkat dari 5.10 menjadi 8.71 setelah diberikan intervensi. Rata-rata skor sikap anemia gizi sampel meningkat dari 23.19 menjadi 25.52 setelah diberikan intervensi. Terdapat pengaruh penyuluhan anemia gizi dengan media *motion video* terhadap pengetahuan remaja putri di SMA Bina Muda Cicalengka $p < 0.000$. Terdapat pengaruh penyuluhan anemia gizi dengan media *motion video* terhadap sikap remaja putri di SMA Bina Muda Cicalengka $p < 0.001$

SARAN

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan untuk dapat menyempurnakan *motion video* dengan lebih membuat animasi yang lebih menarik dan mudah dimengerti oleh

sampel khususnya pada materi penyebab dan dampak anemia gizi.

DAFTAR RUJUKAN

1. RI, Depkes. Data & informasi. [Online] Depkes RI. [Cited: December 12, 2018.] <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/lainlain/glosarium-2006.pdf>.
2. Council, National Anemia Action. Anemia in Adolescent: The Teen Scene. [Online] January 2009. [Cited: December 23, 2018.] <http://anemia.org>.
3. Kementerian Kesehatan RI. Laporan Nasional: Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. Jakarta: Kementerian Kesehatan; 2014.
4. Kementerian Kesehatan RI. Laporan Nasional: Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan; 2019.
5. Zulaekah, S. *Peran Pendidikan Gizi Komprehensif untuk Mengatasi Masalah Anemia di Indonesia*: Jurnal Kesehatan. 2009. Vol. 2 (2)
6. Syakir, Sutrio. *Pengaruh Intervensi Penyuluhan Gizi dengan Media Animasi terhadap Perubahan Pengetahuan dan Sikap tentang Anemia pada Remaja Putri*. Tanjung Karang: ARGIPA. 2018. Vol 3, No 1: 18-25.
7. Yusa, I Made,dkk. 2013. *Penyampaian Informasi Pencegahan Kanker Serviks Melalui Iklan Layanan Masyarakat Berupa Motion Graphic*. [Skripsi]. Denpasar: STMIK STIKOM Indonesia.

8. Melfa S A, Yenny M dan Surmita. *Penyuluhan Gizi dengan Pengembangan Food Model 'Piring Makanku' Meningkatkan Perilaku Konsumsi Makanan Seimbang pada Remaja*. Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes RI Bandung. 2018. Vol 10 No 1.
9. Notoatmodjo, Soekidjo. 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Prilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.
10. Sadiman, A. 2014. *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
11. Sari, Mega Permata. 2015. *Pengaruh Pendidikan Gizi tentang Anemia dengan Media Animasi terhadap Peningkatan Pengetahuan Gizi Remaja Putri di SMPN 01 Tasikmadu Karanganyar [Skripsi]*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
12. Azwar, Saifudin. 2013. *Sikap Manusia: Teori dan Pengukurannya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
13. Selina, H dan Hartanto F. *Guidelines For Adolescent Service (GAPS); Skrining Masalah Kesehatan Remaja*. Semarang: Continuing Professional Development III Ilmu Kesehatan Anak; Okt 30-31. 2010.